

LOTE 02
RODOVIA BR-116/PR
TRECHO: Curitiba - Divisa SC/RS

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO EXECUTIVO VIÁRIO PARA IMPLANTAÇÃO DE RUA LATERAL

Rodovia BR-116/PR – Km 141 N/S ao Km 142 N/S

Maio / 2016

SUMÁRIO

1	- APRESENTAÇÃO	3
2	- LOCALIZAÇÃO.....	5
3	- MEMORIAL DESCRITIVO	7
4	- PROJETOS km 141 N/S	10
5	- PROJETOS km 142 N/S	33

1 – APRESENTAÇÃO

A empresa Marc Construtora de Obras vem através deste documento apresentar à concessionária Autopista Planalto Sul, o relatório “As Built” da Implantação das Ruas Laterais ao Km 141 Norte (Entre os Km 140+830 e 141+470) e 141 Sul (Entre os Km 140+870 e 141+470), localizadas na BR-116/PR, do município de Mandirituba, no Estado do Paraná, junto ao trecho da duplicação.

O projeto contemplou duas Vias Laterais separadas, junto á pista norte e pista sul da Rodovia BR- 116/PR, com uma extensão de 638 metros junto ao KM 141 Norte (entre o km 140+830 e 141+470) e outros 642 metros junto ao KM 141 Sul (entre o km 140+830 e 141+470), que atendeu o sistema viário local, priorizando os movimentos rodoviários e viabilizando os movimentos de acesso com segurança.

A empresa De Amorim Construtora de Obras LTDA vem através deste documento apresentar à concessionária Autopista Planalto Sul, o Relatório “As Built” da Implantação da Rua Lateral localizada no Km142 Norte, do município de Mandirituba, no Estado do Paraná.

O projeto contemplou a implantação de Via Lateral junto ao Km 142 N/S com uma extensão de 892,00 metros, situada no segmento do Km 141+600 ao Km 142+500 N/S, atendendo a necessidade de atendimento às comunidades existentes ao longo deste segmento da rodovia e sua duplicação, o objetivo da obra é deslocar o fluxo de veículos locais para a rua lateral, reduzindo pontos de conflito melhorando a integração com o sistema viário local e viabilizando os movimentos de acesso.

Dados gerais:

Trecho: BR-116/PR - Km 141 ao Km 142 N/S

Contrato: APS 1327.14

Data de Início: 01/09/2014

Data de Final: 31/01/2016

Executora: Marc Construtora de Obras / De Amorim Construtora de Obras LTDA

2 – LOCALIZAÇÃO



3 – MEMORIAL DESCRITIVO

3.1 – Km 141

A Implantação das Ruas Laterais no Km 141 Norte (Entre os Km 140+830 e 141+470) e Km 141 Sul (Entre os Km 140+870 e 141+470), localizadas na BR-116/PR do município de Mandirituba, no Estado do Paraná, teve como objetivo atender as comunidades existentes ao longo do seguimento da rodovia e a travessia de forma segura dos veículos em localidades com maior número de residentes, melhorando significativamente o fluxo da BR116/PR, conforme definição do PER do Lote 02, de acordo com normas e especificações adotadas e aceites pela ANTT.

O Projeto de infraestrutura viária aqui apresentado, trata-se do serviço de implantação de ruas laterais, adequando-se no que foi necessário no terreno e na rodovia para a implantação das Vias Laterais, de acordo com as normas e procedimentos vigentes no DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes e DNER – Departamento Nacional de Estradas de Rodagem.

FASE DE EXECUÇÃO DA OBRA

A obra teve seu início em 01/09/2014 e contemplou as seguintes fases durante sua execução:

- Mobilização;
- Serviços Preliminares;
- Terraplanagem;
- Drenagem / OAC;
- Pavimentação;
- Sinalização;
- Serviços Complementares;
- Desmobilização;

ALTERAÇÕES DE PROJETO

A execução da obra apresentou modificações de infraestrutura necessárias devido aos elementos encontrados em campo. Ocorreram alterações pontuais nos serviços de terraplanagem, pavimentação, drenagem e sinalização.

Maiores detalhes acerca das alterações realizadas podem ser verificados junto as pranchas do “*As Built*”.

3.2 – Km 142

A Implantação da Rua Lateral do Km 142 (entre o Km 141+600 e o Km 142+500 N/S), localizada na BR-116/PR, no município de Mandirituba, no Estado do Paraná, teve como premissa a necessidade de atendimento às comunidades existentes ao longo deste segmento da rodovia e sua duplicação, com objetivo de deslocar o fluxo de veículos locais para a rua lateral, reduzindo pontos de conflito e melhorando a integração com o sistema viário local, viabilizando assim os movimentos de acessos, conforme definição do PER do Lote 02, de acordo com normas e especificações adotadas e aceites pela ANTT.

O Projeto de infraestrutura viária aqui apresentada foi executada de acordo com as normas e procedimentos vigentes no DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes e DNER – Departamento Nacional de Estradas de Rodagem.

FASE DE EXECUÇÃO DA OBRA

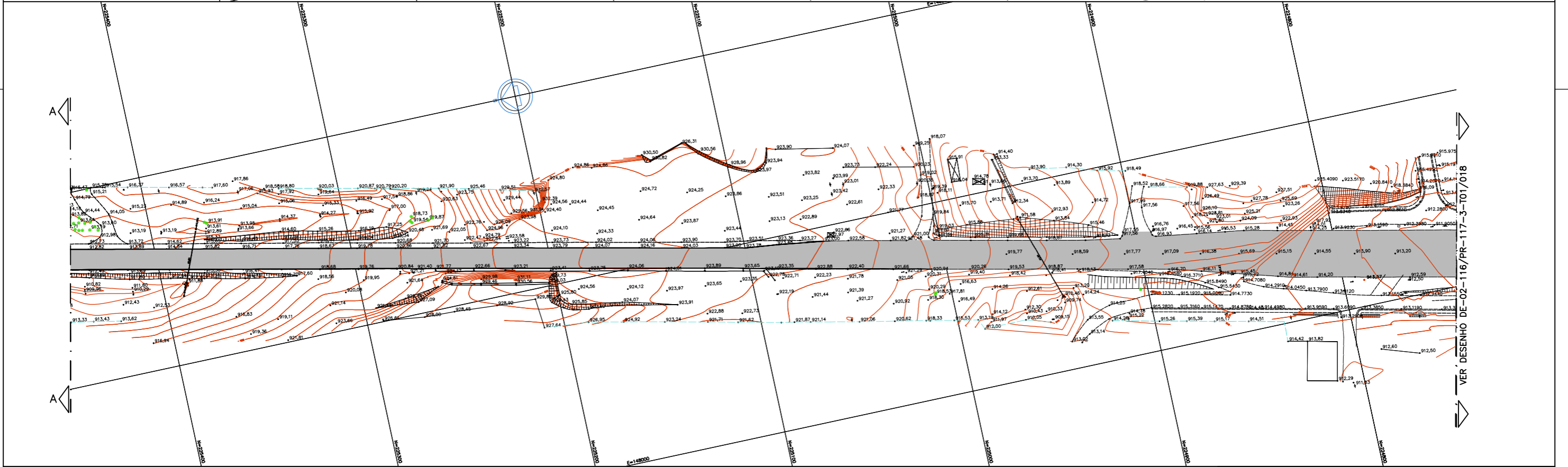
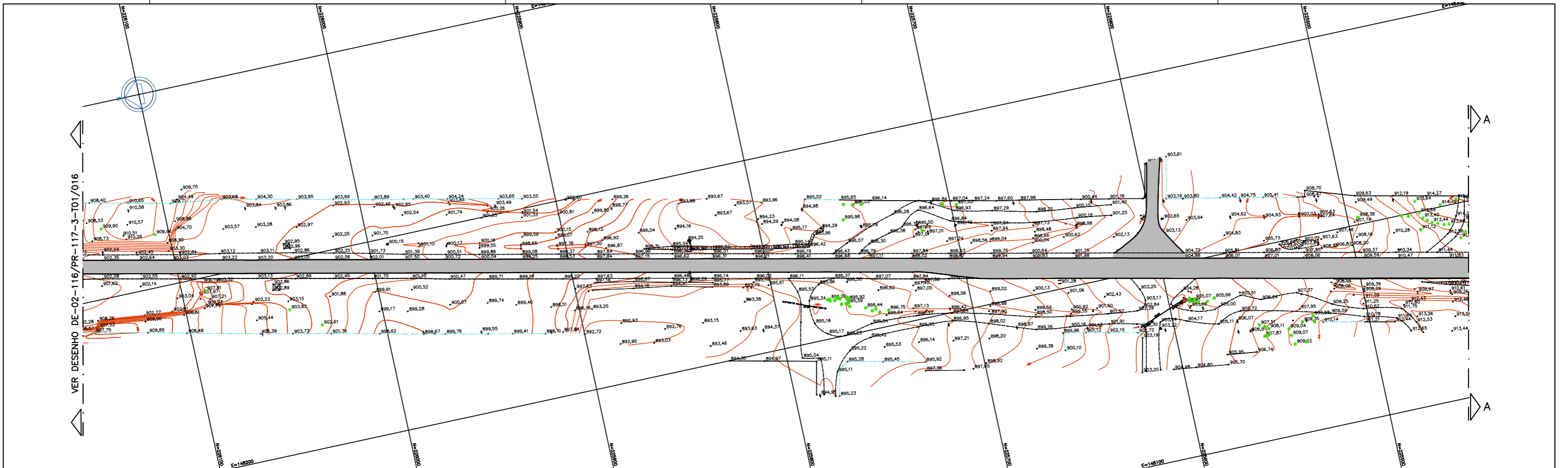
A obra teve seu início em 01/09/2014 e contemplou as seguintes fases durante sua execução:

- Mobilização;
- Serviços Preliminares;
- Terraplanagem;
- Drenagem / OAC;
- Pavimentação;
- Obras Complementares;
- Desmobilização;

ALTERAÇÕES DE PROJETO

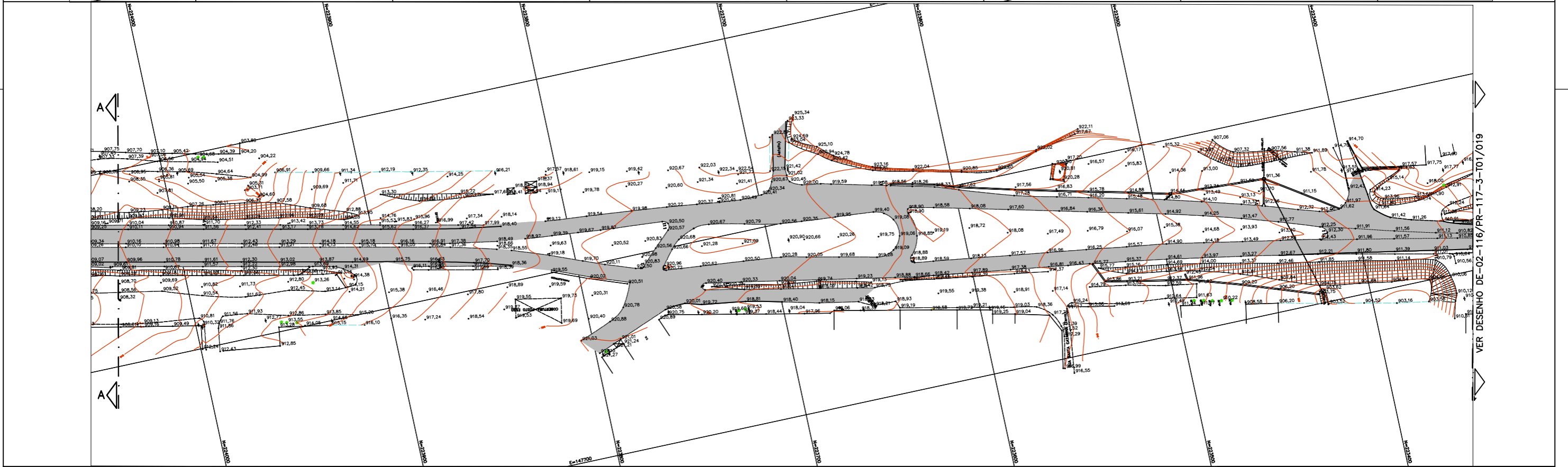
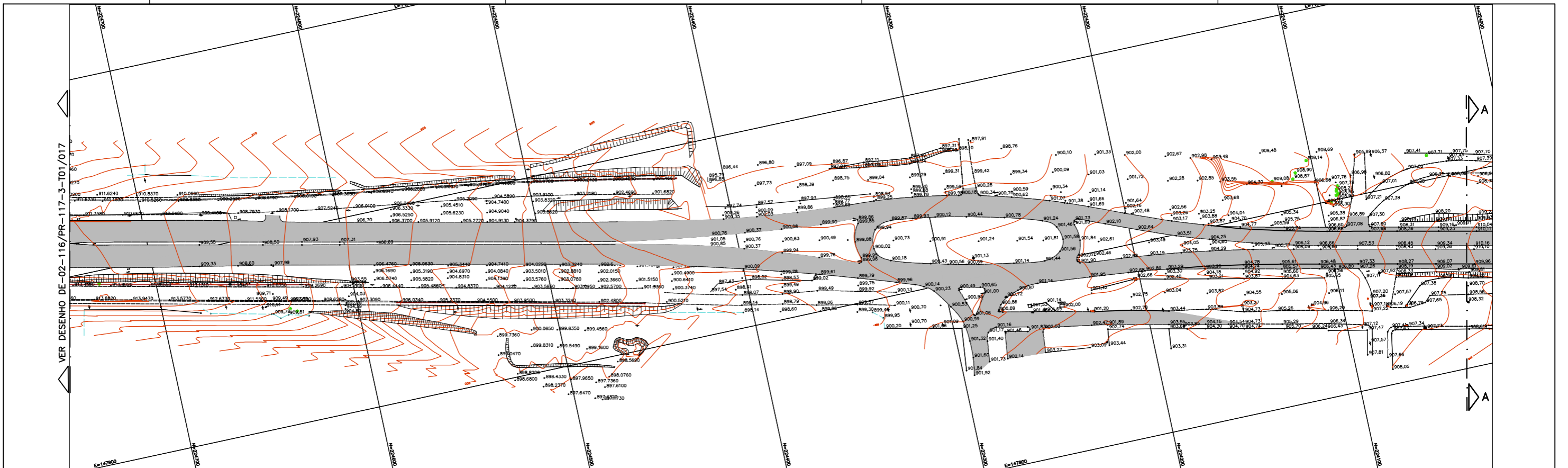
A execução da obra apresentou modificações de infraestrutura necessárias devido aos elementos encontrados em campo, como citadas a seguir:

- Durante a execução da Marginal Norte, entre o Km 141+720 e o Km 142+040 Norte, houve a necessidade de adequação em atendimento as ocupações lindeiras ao longo deste segmento;
- Durante a execução da via Marginal, houve a necessidade de encaixe na Est.10+00 com a BR 116 KM 142, com a pista existente, em virtude da não execução do dispositivo do Km 141,6 que se interligaria a RL 142N, tendo sido elaborado, em conjunto com a concessionária, um encaixe possibilitando todos os movimentos previstos.



Autopista
Planalto Sul
Partners

FIRMA PROJETISTA		Nº DESENHO ANTT: DE-02-116/PR-117-3-T01/017		REV. :	A
		LOCAL: "AS BUILT" - DUPLICAÇÃO DA RODOVIA			
A	26/02/16	EROS FONTANA FEDER - CREA: 15345-D/PR	RODOVIA: BR-116		TRECHO: CURITIBA - MANDRITUBA
0	06/04/10	FRANCK S. T. BEPPIU - CREA: 0600942604	TÍTULO: LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL		ESCALA: 1:1000
Nº INTERNO: DE-02-116/PR-117-3-T01/017		REV. A	REV.	DATA	RESP. TEC./PROJETISTA
					RESP. TEC./CONCES.
					RESP. TEC./ANTT
					ASSUNTO
					DOC. REFERENCIA
					FOLHA: 01/02



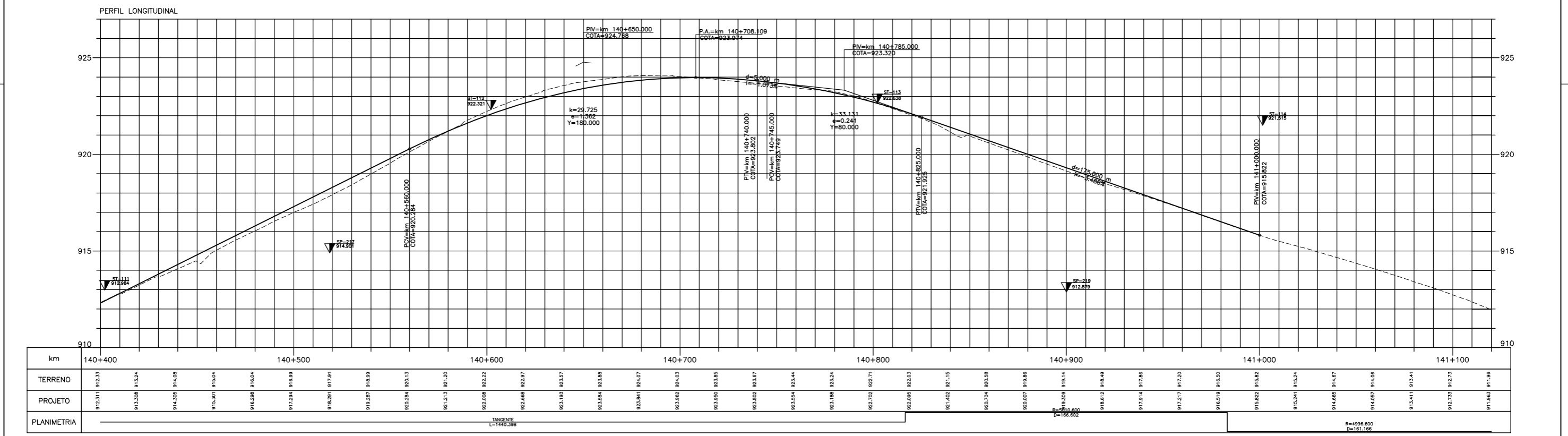
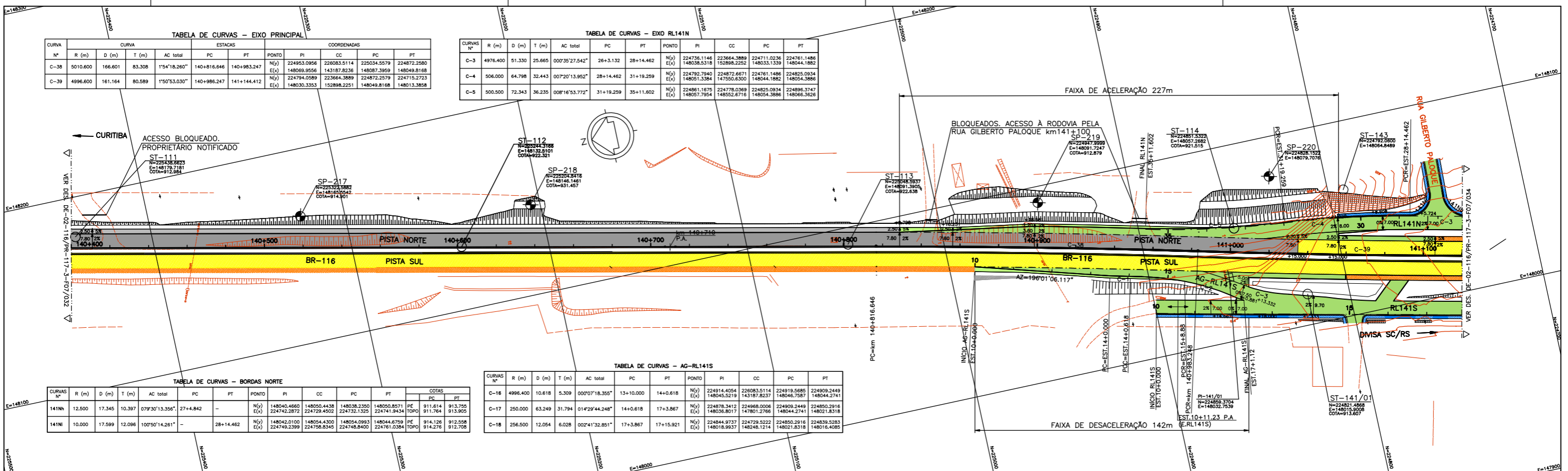
Autopista Planalto Sul
Partners

FIRMA PROJETISTA
MARC
 CONSTRUTORA

REV.	DATA	RESP. TEC./PROJETISTA	RESP. TEC./CONCES.	RESP. TEC./ANTT	ASSUNTO	DOC. REFERENCIA
A	26/02/16	EROS FONTANA FEDER - CREA: 15345-D/PR			AS BUILT	
0	06/04/10	FRANCK S. T. BEPFIU - CREA: 0600942604			EMISSÃO INICIAL	

Nº DESENHO ANT:	DE-02-116/PR-117-3-T01/018	REV. :	A
LOCAL:	"AS BUILT" - DUPLICAÇÃO DA RODOVIA		
RODOVIA:	BR-116	TRECHO:	CURITIBA - MANDRITUBA
TÍTULO:	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL	ESCALA:	1:1000
		FOLHA:	02/02

Nº INTERNO: DE-02-116/PR-117-3-T01/018



LEGENDA :

- PISTA EXISTENTE MANTIDA
- ACOSTAMENTO EXISTENTE MANTIDO
- OBRA DE ARTE EXISTENTE MANTIDA
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- PISTA PROJETADA (RUA LATERAL)
- ACOSTAMENTO PROJETADO (RUA LATERAL)
- PASSEIO PROJETADO
- OBRA DE ARTE PROJETADA
- REGULARIZAÇÃO DA FAIXA DE SEGURANÇA
- PEDÁGIO EM IMPLANTAÇÃO
- MURO DE CONTENÇÃO
- ST-SONDAGEM A TRADO
- SP-SONDAGEM A PERCUSSÃO

NOTAS

- 1- MEDIDAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO;
- 2- TALUDES DE CORTE 1:1 (H:V) E TALUDE DE ATERRIO 1,5:1 (H:V), EXCETO ONDE INDICADO;
- 3- PARA SEÇÕES TRANSVERSAIS VER NS-02-116/PR-117-3-P01/004;
- 4- PARA SEÇÕES TIPO VER DE-02-116/PR-117-3-F05/001 E 002.
- 5- PARA PERFIS LONGITUDINAIS DAS RL 141N, RL 141S E RL 142N VER DE-02-116/PR-141-0-F03/001 A 004.
- 6- PARA AG-RL141S, VER PROJETO DE ADEQUAÇÃO DO ACESSO EXISTENTE.

FIRMA PROJETA

REV. A	26/02/16	EROS FONTANA FEDER - CREA: 15345-D/PR	AS BUILT
0	15/04/10	FRANCK S. T. BELPU - CREA: 0600942604	EMISSÃO INICIAL

ANTT AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES

Autopista Planalto Sul

DESENHO ANTI: DE-02-116/PR-117-3-F07/033

LOCAL: "AS BUILT" - DUPLICAÇÃO DA RODOVIA

RODOVIA: BR-116

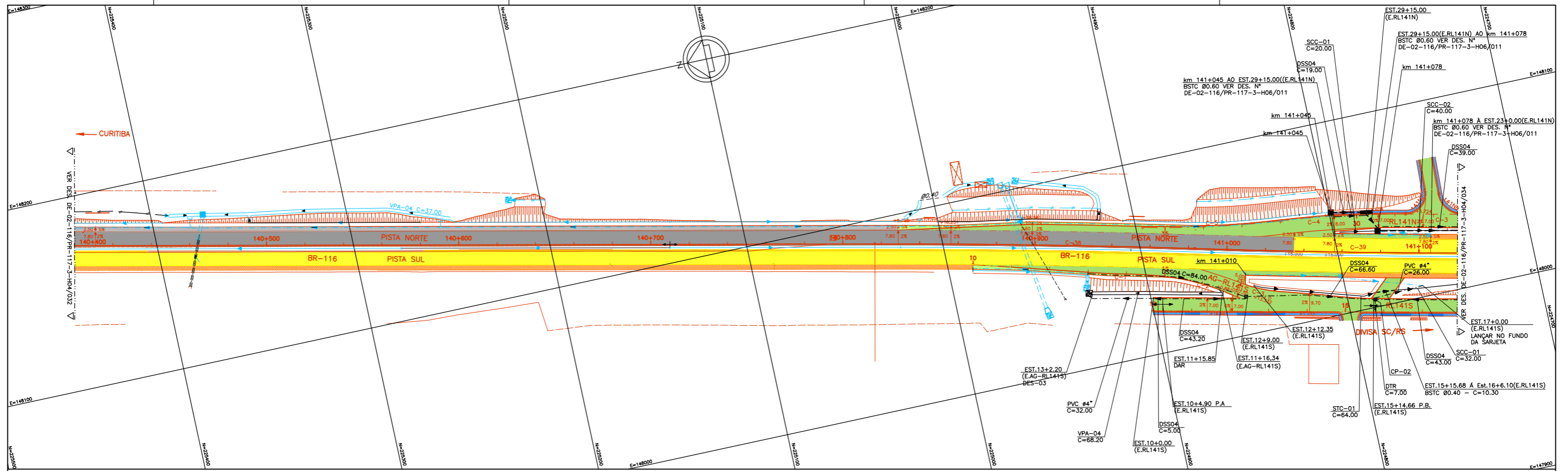
TÍTULO: PROJETO GEOMÉTRICO PLANTA E PERFIL km 140,40 ao km 141,12

REVISÃO: A

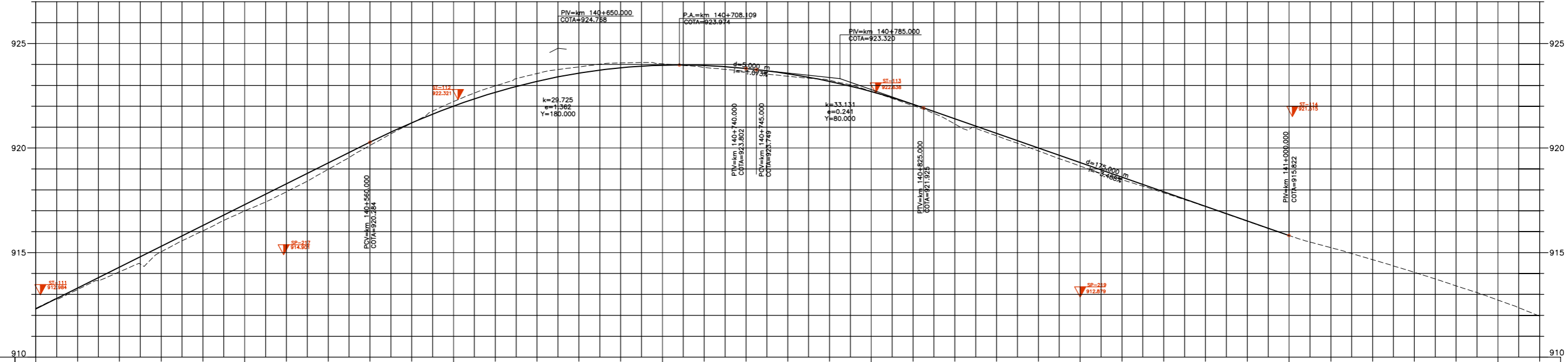
TRONCO: CURITIBA - DIVISA SC/PR

ESCALA: 1:1000

FOLHA: 01/02



PERFIL LONGITUDINAL



km	140+400	140+500	140+600	140+700	140+800	140+900	141+000	141+100
TERRENO	912,31	913,24	914,08	915,04	916,04	917,04	918,08	919,16
PROJETO	912,31	913,24	914,08	915,04	916,04	917,04	918,08	919,16
PLANIMETRIA	<p>TANGENTE L=144,398</p> <p>R=4996,600 D=161,166</p>							

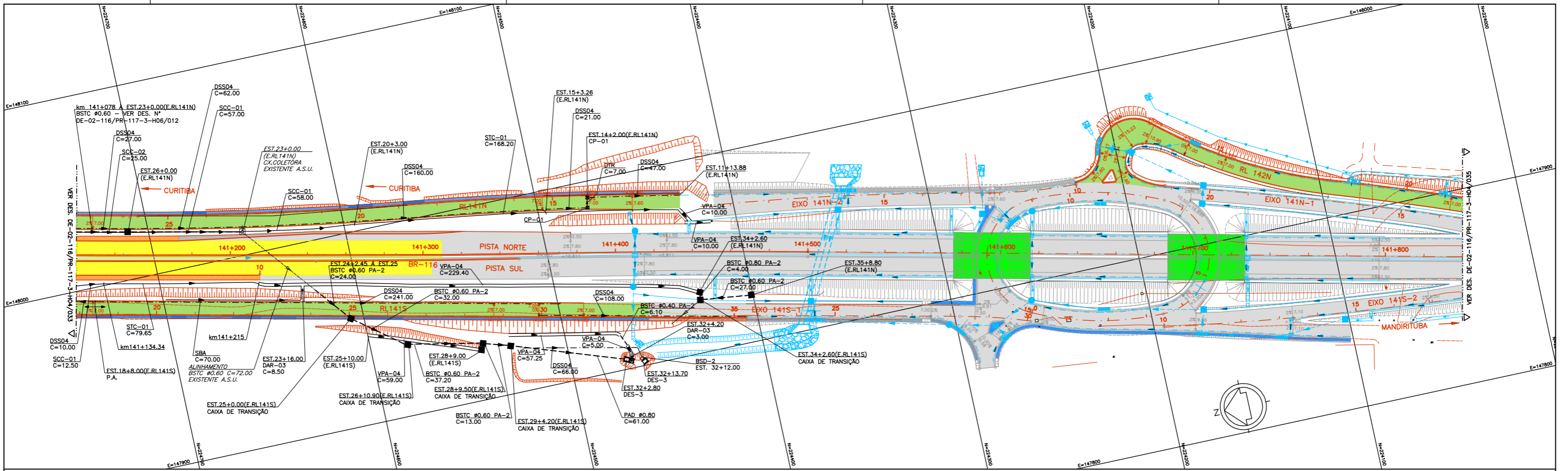
- LEGENDA :
- PISTA EXISTENTE MANTIDA
 - ACOSTAMENTO EXISTENTE MANTIDO
 - OBRA DE ARTE EXISTENTE MANTIDA
 - PISTA PROJETADA
 - ACOSTAMENTO PROJETADO
 - PISTA PROJETADA (RUA LATERAL)
 - ACOSTAMENTO PROJETADO (RUA LATERAL)
 - PASSEIO PROJETADO
 - OBRA DE ARTE PROJETADA
 - REGULARIZAÇÃO DA FAIXA DE SEGURANÇA
 - PEDÁGIO EM IMPLANTAÇÃO
 - MURO DE CONTENÇÃO

NOTAS:
 1 - COTAS E DIMENSÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO;
 2 - PARA LEGENDAS, ABREVIACOES E NOTAS GERAIS, VER DES. N° DE-02-116/PR-117-3-H04/001

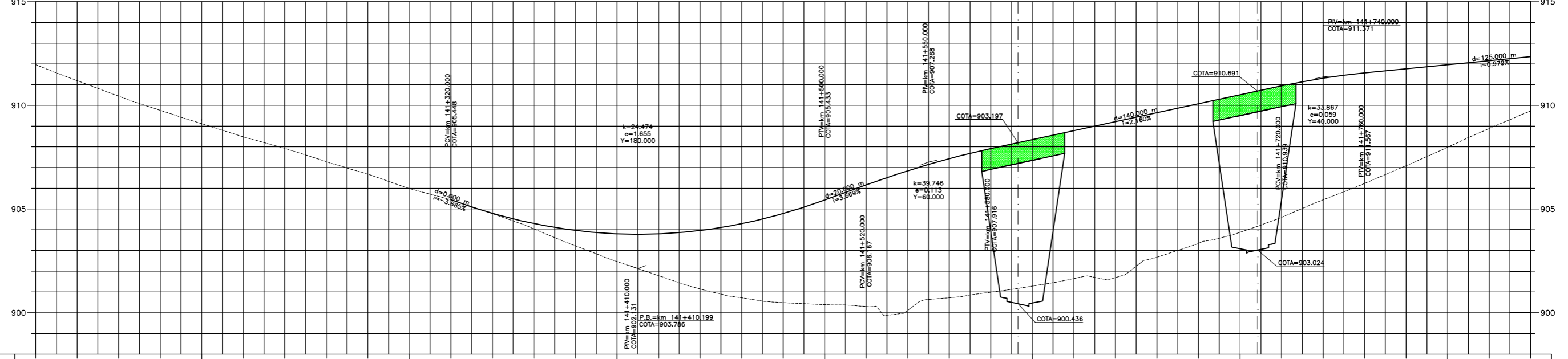


Autopista Planalto Sul
 artens

FIRMA PROJETOISTA		N° DESENHO ANTT: DE-02-116/PR-117-3-H04/033		REV. : A
		LOCAL: "AS BUILT" - DUPLICAÇÃO DA RODOVIA		RODOVIA: BR-116 TRECHO: CURITIBA - DIVISA SC/PR TÍTULO: PROJETO DE DRENAGEM PLANTA E PERFIL km 140,40 ao km 141,12 ESCALA: 1:1000 FOLHA: 01/02
		DATA: 26/02/16 EROS FONTANA FEDER - CREA: 15345-D/PR AS BUILT 07/05/2010 FRANCK S. T. BEPPU - CREA: 0600942604 EMISSÃO INICIAL		
N° INTERNO: DE-02-116/PR-117-3-H04/033 REV. A REV. DATA RESP. TEC./PROJETOISTA RESP. TEC./CONCES. RESP. TEC./ANTT ASSUNTO DOC. REFERÊNCIA				



PERFIL LONGITUDINAL



km	141+200	141+300	141+400	141+500	141+600	141+700	141+800
TERRENO	911,963 911,58	910,445 910,44	909,115 909,11	908,482 908,48	907,226 907,23	906,084 906,08	905,090 905,09
PROJETO	911,963 911,19	910,445 910,44	909,115 909,11	908,482 908,48	907,226 907,23	906,084 906,08	905,090 905,09
PLANIMETRIA	R=4936,600 D=161,196	TANGENTE L=141,336	R=5007,200 D=164,207	R=128,165	TANGENTE L=141,336	R=5007,200 D=164,207	R=4936,600 D=161,196

- LEGENDA :
- PISTA EXISTENTE MANTIDA
 - ACOSTAMENTO EXISTENTE MANTIDO
 - OBRA DE ARTE EXISTENTE MANTIDA
 - PISTA PROJETADA
 - ACOSTAMENTO PROJETADO
 - PISTA PROJETADA (RUA LATERAL)
 - ACOSTAMENTO PROJETADO (RUA LATERAL)
 - PASSIEJO PROJETADO
 - OBRA DE ARTE PROJETADA
 - REGULARIZAÇÃO DA FAIXA DE SEGURANÇA
 - VER PROJETO DE DRENAGEM DO DISPOSITIVO km 141,6

NOTAS:
 1 - COTAS E DIMENSÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO;
 2 - PARA LEGENDAS, ABREVIATURAS E NOTAS GERAIS, VER DES. Nº DE-02-116/PR-117-3-H04/001



Autopista Planalto Sul
arteris

FIRMA PROJETISTA

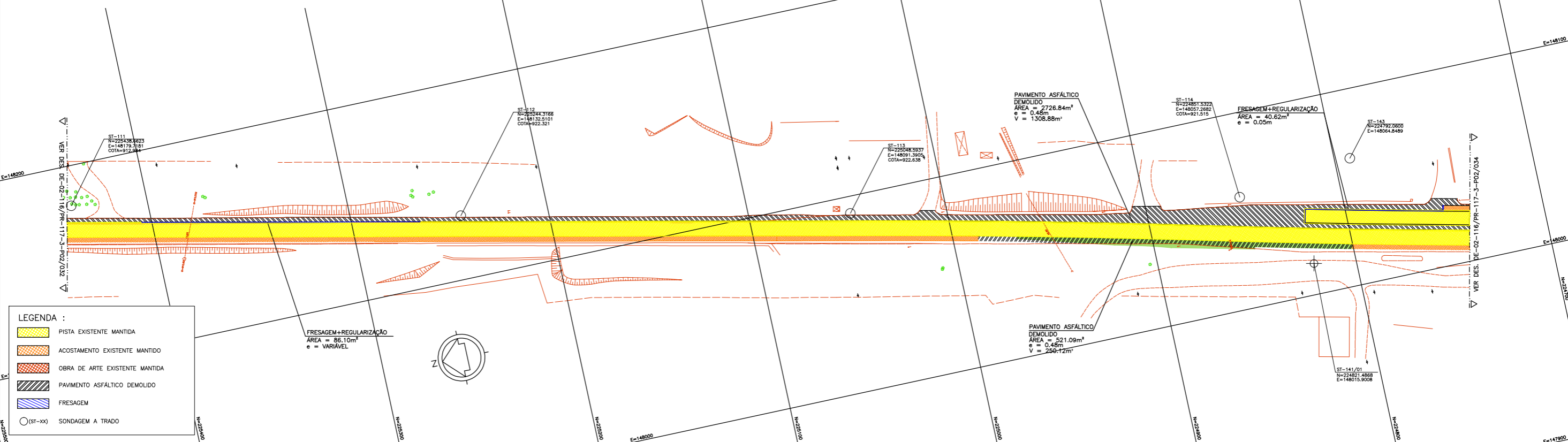
MARC CONSTRUTORA

REV.	DATA	RES.P. TEC./PROJETISTA	RES.P. TEC./CONCES.	RES.P. TEC./ANT	ASSUNTO	DOC. REFERÊNCIA
A	26/02/16	EROS FONTANA FEDER - CREA: 15345-D/PR			AS BUILT	
O	15/12/2011	FRANCK S. T. BELPU - CREA: 0600942604			EMISSÃO INICIAL	

Nº DESENHO ANTT: DE-02-116/PR-117-3-H04/034
 LOCAL: "AS BUILT" - DUPLICAÇÃO DA RODOVIA
 RODOVIA: BR-116
 TRECHO: CURITIBA - DIVISA SC/PR
 TÍTULO: PROJETO DE DRENAGEM PLANTA E PERFIL km 141,12 ao km 141,84
 ESCALA: 1:1000
 FOLHA: 02/02

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DAS ESTRUTURAS DEMOLIDAS

ESC 1:1000

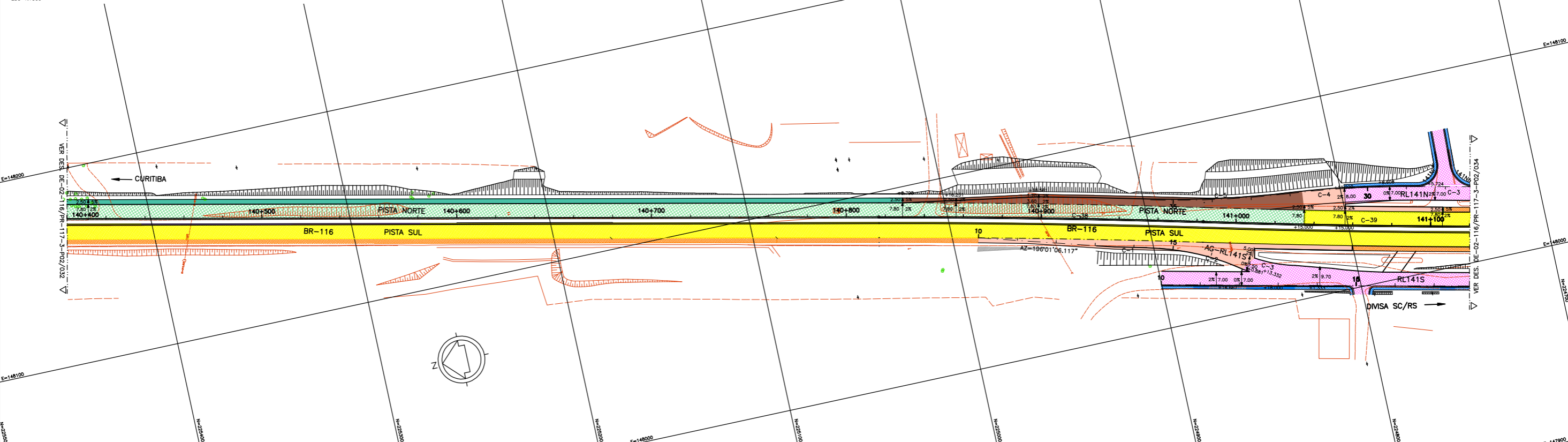


LEGENDA :

- PISTA EXISTENTE MANTIDA
- ACOSTAMENTO EXISTENTE MANTIDO
- OBRA DE ARTE EXISTENTE MANTIDA
- PAVIMENTO ASFÁLTICO DEMOLIDO
- FRESAGEM
- (ST-xx) SONDAGEM A TRADO

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DAS ESTRUTURAS IMPLANTADAS

ESC 1:1000



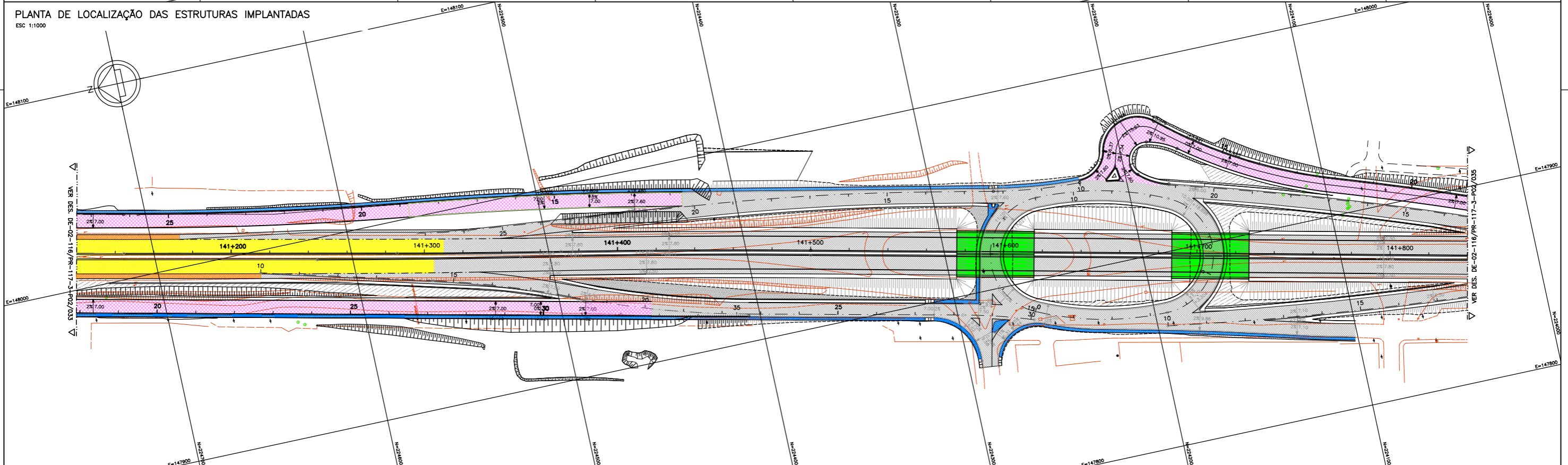
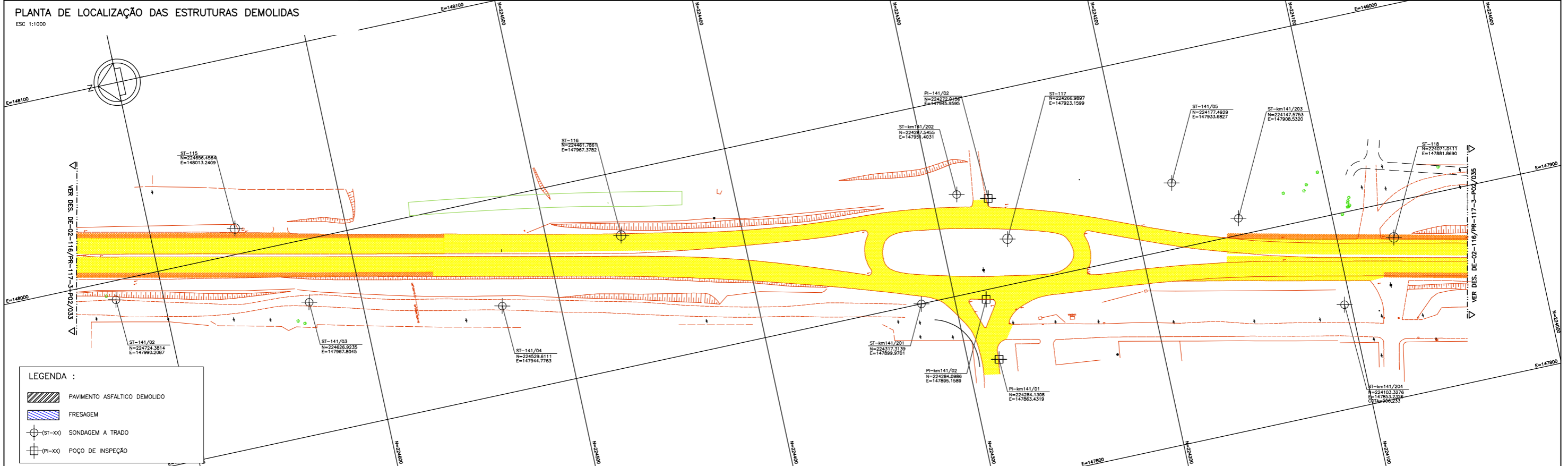
LEGENDA :

 PISTA EXISTENTE MANTIDA	 PAVIMENTO TIPO 1AD - DRENANTE (VER NOTA 3)	 PAVIMENTO TIPO 3 (RUAS LATERAIS km 138)	 RECOMPOSIÇÃO (esp.=5.0cm)
 ACOSTAMENTO EXISTENTE MANTIDO	 PAVIMENTO TIPO 1T	 PAVIMENTO TIPO 4 (RUAS LATERAIS km 141)	 MURO DE CONTENÇÃO
 OBRA DE ARTE EXISTENTE MANTIDA	 PAVIMENTO TIPO 2	 PAVIMENTO TIPO - PROJETO ESPECIFICO (VER NOTA 4)	 PASSEIO PROJETADO
 PAVIMENTO TIPO 1	 PAVIMENTO TIPO 2A	 PAVIMENTO REGULARIZADO (esp. variável)	
 PAVIMENTO TIPO 1A	 PAVIMENTO TIPO 2D - DRENANTE (VER NOTA 3)	 REGULARIZAÇÃO DA FAIXA DE SEGURANÇA (esp. variável)	
 PAVIMENTO TIPO 1D - DRENANTE (VER NOTA 3)	 PAVIMENTO TIPO 2AD - DRENANTE (VER NOTA 3)	 OBRA DE ARTE PROJETADA	
	 PAVIMENTO TIPO 2T	 OBRA DE ARTE - VER PROJETO ESPECIFICO	

- NOTAS:**
- 1- COTAS E DIMENSÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
 - 2- PARA DETALHE DE IMPLANTAÇÃO DAS ESTRUTURAS DE PAVIMENTO ASFÁLTICO VER DESENHOS: DE-02-116/PR-117-3-P05/001 A 005.
 - 3- OPTOU-SE POR ESPECIFICAR CAMADAS DE BASE, SUB-BASE E REFORÇO COM MATERIAL GRANULAR (PÉTREO) A FIM DE EVITAR O ACÚMULO DE ÁGUA E A CONSEQUENTE DEGRADAÇÃO DA ESTRUTURA DE PAVIMENTO NO ENCONTRO ENTRE O PAVIMENTO PROJETADO E A PISTA EXISTENTE.
 - 4- PARA OS PROJETOS DOS DISPOSITIVOS VER DESENHOS: CBE-DE-02-116/PR-127-5-P02/001, CBE-DE-02-116/PR-128-6-P02/001, CBE-DE-02-116/PR-131-8-P02/001, CBE-DE-02-116/PR-141-6-P02/001.



FIRMA PROJETISTA		Nº DESENHO ANTT: DE-02-116/PR-117-3-P02/033		REV. : A
		LOCAL: "AS BUILT" - DUPLICAÇÃO DA RODOVIA		
		RODOVIA: BR-116		TRECHO: CURITIBA - DIVISA SC/PR
Nº INTERNO: DE-02-116/PR-117-3-P02/033		TÍTULO: PROJETO DE PAVIMENTO PLANTA		ESCALA: 1:1000
REV. A	REV.	DATA	ASSUNTO	FOLHA: 01/02

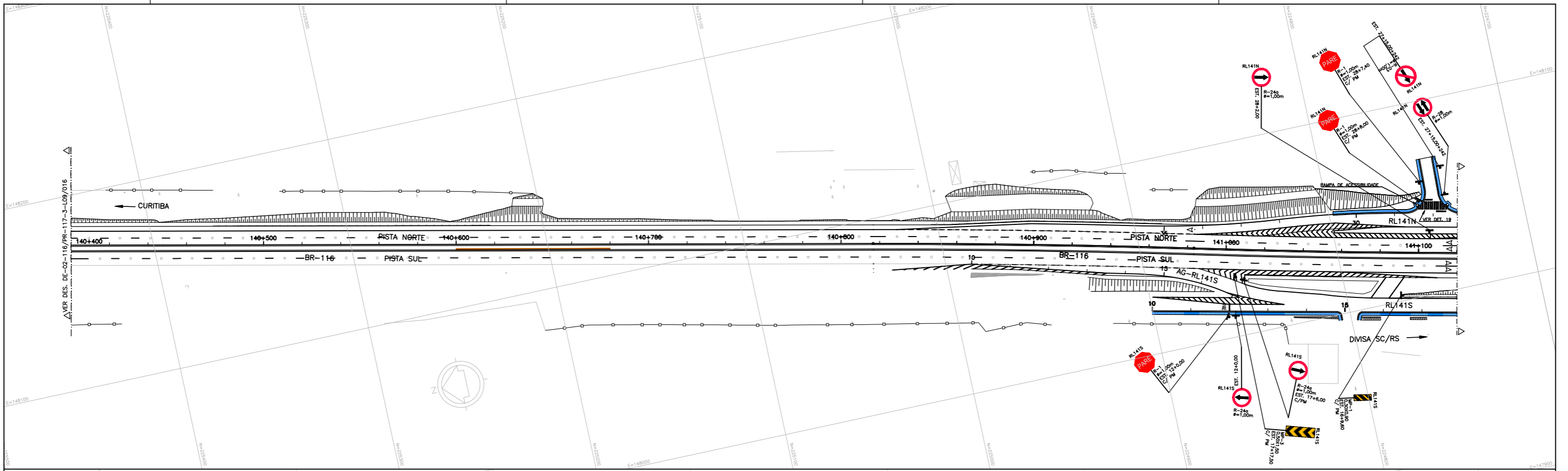


NOTAS:

- COTAS E DIMENSÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- PARA DETALHE DE IMPLANTAÇÃO DAS ESTRUTURAS DE PAVIMENTO ASFÁLTICO VER DESENHOS: DE-02-116/PR-117-3-P05/001 A 005.
- OPTOU-SE POR ESPECIFICAR CAMADAS DE BASE, SUB-BASE E REFORÇO COM MATERIAL GRANULAR (PÉDREGO) A FIM DE EVITAR O ACÚMULO DE ÁGUA E A CONSEQUENTE DEGRADAÇÃO DA ESTRUTURA DE PAVIMENTO NO ENCONTRO ENTRE O PAVIMENTO PROJETADO E A PISTA EXISTENTE.
- PARA OS PROJETOS DOS DISPOSITIVOS VER DESENHOS: CBE-DE-02-116/PR-127-5-P02/001, CBE-DE-02-116/PR-128-6-P02/001, CBE-DE-02-116/PR-131-8-P02/001, CBE-DE-02-116/PR-141-6-P02/001.



FIRMA PROJETISTA		Nº DESENHO ANTT: DE-02-116/PR-117-3-P02/034		REV. : A																					
		LOCAL: "AS BUILT" - DUPLICAÇÃO DA RODOVIA																							
<table border="1"> <tr> <th>REV.</th> <th>DATA</th> <th>RESP. TEC./PROJETISTA</th> <th>RESP. TEC./CONCES.</th> <th>RESP. TEC./ANTT</th> <th>ASSUNTO</th> <th>DOC. REFERÊNCIA</th> </tr> <tr> <td>A</td> <td>26/02/16</td> <td>EROS FONTANA FEDER - CREA: 15345-D/PR</td> <td></td> <td></td> <td>AS BUILT</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>15/04/10</td> <td>FRANCK S. T. BEPPU - CREA: 0600942604</td> <td></td> <td></td> <td>EMISSÃO INICIAL</td> <td></td> </tr> </table>		REV.	DATA	RESP. TEC./PROJETISTA	RESP. TEC./CONCES.	RESP. TEC./ANTT	ASSUNTO	DOC. REFERÊNCIA	A	26/02/16	EROS FONTANA FEDER - CREA: 15345-D/PR			AS BUILT		0	15/04/10	FRANCK S. T. BEPPU - CREA: 0600942604			EMISSÃO INICIAL		RODOVIA: BR-116		TRECHO: CURITIBA - DIVISA SC/PR
REV.	DATA	RESP. TEC./PROJETISTA	RESP. TEC./CONCES.	RESP. TEC./ANTT	ASSUNTO	DOC. REFERÊNCIA																			
A	26/02/16	EROS FONTANA FEDER - CREA: 15345-D/PR			AS BUILT																				
0	15/04/10	FRANCK S. T. BEPPU - CREA: 0600942604			EMISSÃO INICIAL																				
Nº INTERNO: DE-02-116/PR-117-3-P02/034		TÍTULO: PROJETO DE PAVIMENTO PLANTA km 137,52 ao km 138,24		ESCALA: 1:1000																					
				FOLHA: 02/02																					



QUADRO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL - REGULAMENTAÇÃO E ADVERTÊNCIA

CODIGO	COLOCAR	RETRAI	REMANEJAR	AREA UNIT.	AREA TOT.	SUPORTE
MP-2	4	-	-	0,27	1,08	MADERA
MP-1	5	-	-	0,27	1,35	MADERA
MP-3	1	-	-	0,75	0,75	MADERA
R-1	2	-	-	0,79	1,57	MADERA
R-24c	3	-	-	0,79	2,36	MADERA
R-24b	-	1	-	0,79	0,79	MADERA
R-3	1	-	-	0,79	0,79	MADERA
R-19	-	1	-	0,79	0,79	MADERA
A-6	-	2	-	1,00	2,00	MADERA
A-42b	-	2	-	1,00	2,00	MADERA
A-42a	-	2	-	1,00	2,00	MADERA
REG/ADV-RET	13	9	-	-	15,78	-

QUADRO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL - ORIENTAÇÃO E SERVIÇOS

CODIGO	COLOCAR	RETRAI	REMANEJAR	AREA UNIT.	AREA TOT.	SUPORTE
I-01	1	-	-	8,00	8,00	PC 250mm/4,5m
I-35	1	-	-	7,50	7,50	PC 350mm/5m
I-25	1	-	-	8,00	8,00	PC 300mm/6,5m
I-36	1	-	-	4,50	4,50	PC 250mm/4m
DHL	-	-	1	8,00	8,00	INDEFINIDO
IR	-	1	-	2,00	2,00	MADERA
IL-1	-	-	2	0,60	1,20	MADERA

QUADRO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

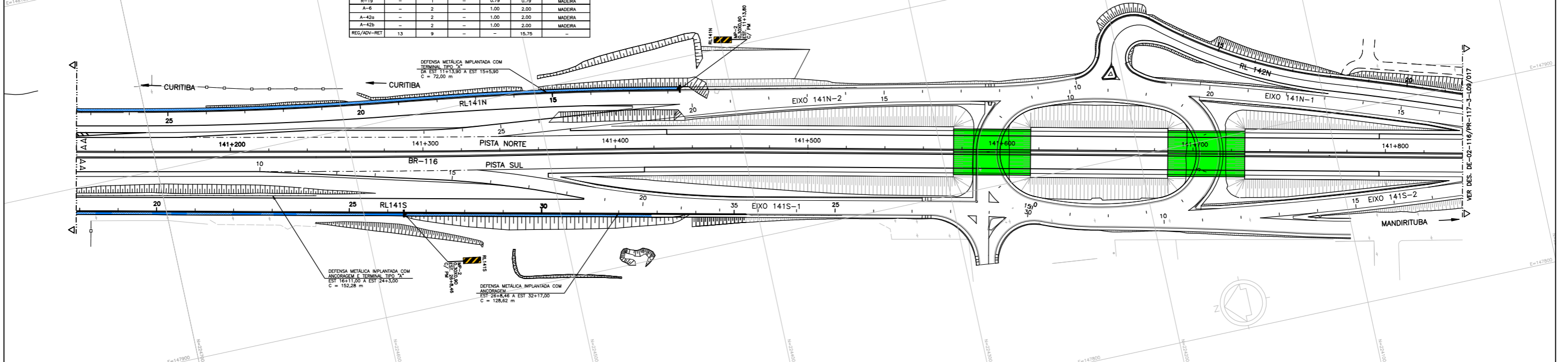
TIPO	COR	m²
RESINA ACRILICA A BASE DE AGUA MECANICA	BRANCA	864,21
RESINA ACRILICA A BASE DE AGUA MANUAL	AMARELA	43,00
RESINA ACRILICA A BASE DE AGUA MANUAL	BRANCA	175,57
RESINA ACRILICA A BASE DE AGUA MANUAL	AMARELA	1,25

QUADRO DE CANALIZAÇÃO

TAXA REFLETIVA	COR	UN
MONODIRECIONAL	BRANCA	589
BIDIRECIONAL	AMARELA	31

QUADRO DE DISPOSITIVO DE SEGURANÇA

TIPO	COLOCAR (m)	RETRAI (m)
SEMIALZAVEL	728,00	-
CATADIÓTRICOS	61	-
BARREIRA RIGIDA	-	-
BARREIRA C/DESNIVEL	80,00	-
CATADIÓTRICOS	07	-



LEGENDA :

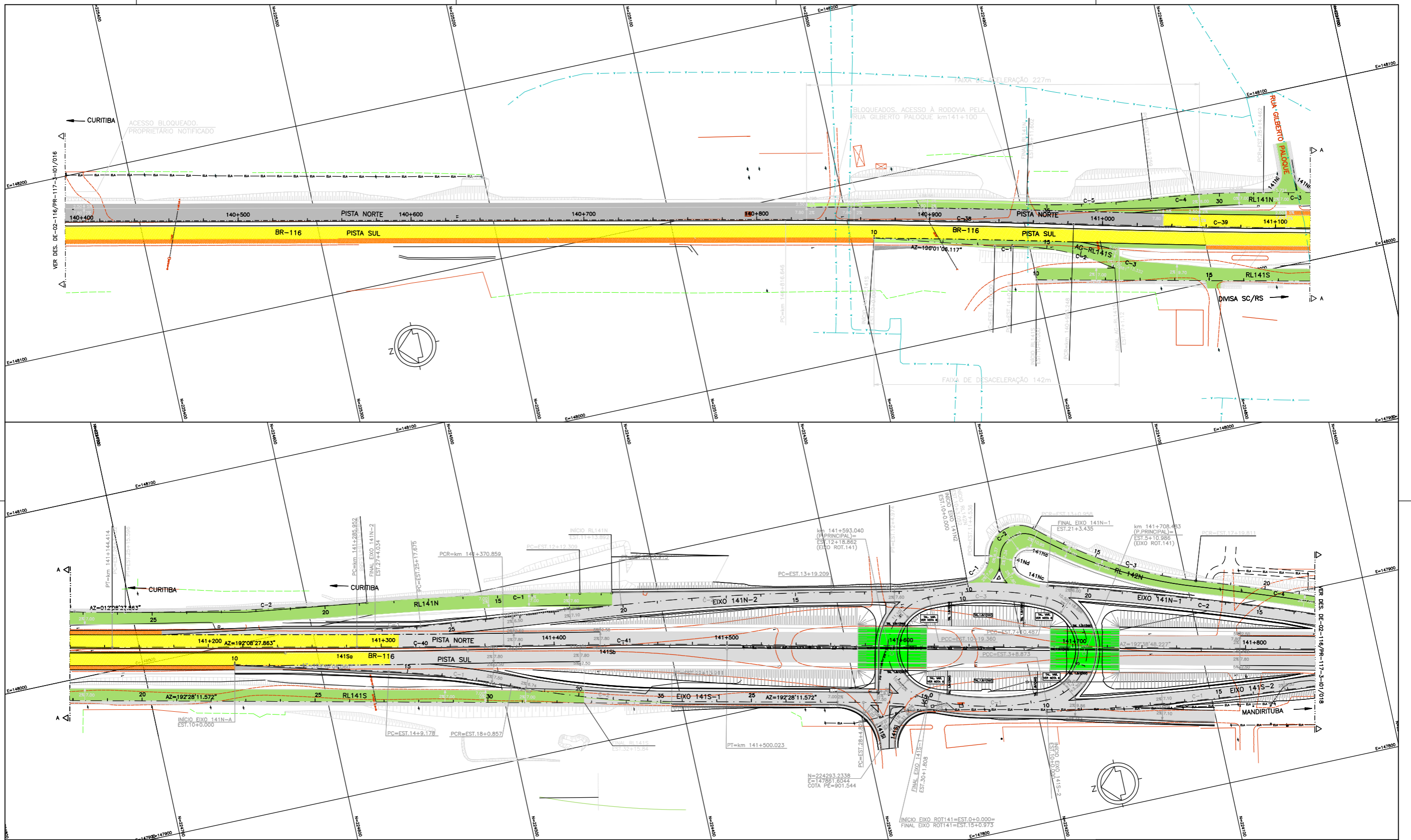
COL/REM		PLACA COLOCADA / REMANEJADA		CERCA IMPLANTADA		DEFENSA METÁLICA SIMPLES IMPLANTADA
				CERCA PRÉ-EXISTENTE		DEFENSA METÁLICA DO DISPOSITIVO km 141,6
						BARREIRA RIGIDA C/DESNIVEL IMPLANTADA
						BARREIRA RIGIDA IMPLANTADA
						BARREIRA RIGIDA DUPLA IMPLANTADA

NOTAS:
 1 - PARA DETALHES HORIZONTAIS VER DES: DE-02-116/PR-118-0-L01/001;
 2 - PARA DETALHES VERTICAIS VER DES:
 DE-02-116/PR-118-0-L02/001;
 RT-02-116/PR-118-0-L02/001;
 3 - PARA DETALHES DE OBRAS COMPLEMENTARES VER DES: DE-02-116/PR-118-0-L03/001 A 002

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES

Autopista Planalto Sul

FIRMA PROJETISTA				Nº DESENHO ANTT: DE-02-116/PR-117-3-L09/017				REV. : A	
				LOCAL: "AS BUILT" - DUPLICAÇÃO DA RODOVIA				REV. : A	
				RODOVIA: BR-116				TRECHO: CURITIBA - DIVISA SC/PR	
Nº INTERNO: DE-02-116/PR-117-3-L09/017				TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO E DISPOSITIVO DE SEGURANÇA PLANTA				ESCALA: 1:1000	
REV. A				FOLHA: 01/01					
REV.	DATA	RESP. TEC./PROJETISTA	RESP. TEC./CONCES.	RESP. TEC./ANTT	ASSUNTO	DOC. REFERÊNCIA			
A	26/02/16	EROS FONTANA FEDER - CREA: 15345-D/PR			AS BUILT				
0	15/04/10	FRANCK S. T. BEPPIU - CREA: 0600942604			EMISSÃO INICIAL				



- NOTAS:**
- AS REDES DE GÁS FORAM LOCALADAS GRÁFICAMENTE COM BASE NOS ARQUIVOS FORNECIDOS PELA EMPRESA COMPAGÁS;
 - AS REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA FORAM LOCALADAS GRÁFICAMENTE COM BASE NOS ARQUIVOS FORNECIDOS PELA EMPRESA SANEPAR;
 - AS REDES DE TELEFONIA AÉREA E SUBTERRÂNEA FORAM LOCALADAS GRÁFICAMENTE COM BASE NOS ARQUIVOS FORNECIDOS PELA EMPRESA BRASIL TELECOM.
- LEGENDA:**
- REDE DE TV A CABO AÉREA
 - REDE DE TELEFONIA (AÉREA)
 - REDE DE TELEFONIA (ENTERRADA)
 - REDE DE ESGOTO
 - REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS
 - REDE ELÉTRICA (AÉREA)
 - REDE ELÉTRICA (ENTERRADA)
 - REDE DE TRANSMISSÃO
 - REDE DE ÁGUA - ADUTORA E SUB-ADUTORA
 - REDE DE GÁS CANALIZADO
 - CERCA PRÉ-EXISTENTE
 - CABOS DE FIBRA ÓPTICA
 - POSTE DE MADEIRA
 - POSTE DE CONCRETO
 - POSTE COM TRANSFORMADOR
 - POSTE COM LUMINÁRIA
 - POSTE DE CONCRETO COM CÂMERA DE TV
 - RADAR PARA CONTROLE DE FUGA DO PGF
 - RADAR PARA CONTROLE DE VELOCIDADE
 - REDE DE TV A CABO AÉREA
 - TORRE DE TRANSMISSÃO
 - PONTO DE ÔNIBUS
 - CALL BOX
 - CAIXA DE PASSAGEM PARA FIBRA ÓPTICA
 - POÇO DE VISTA
 - SEMI-PÓRTICO
 - PÓRTICO
 - BOCA DE LOBO
 - TUBO
 - ESCADA
 - ÁRVORE
 - PLACA DE ADVERTÊNCIA E REGULAMENTAÇÃO
 - PLACA DE INDICAÇÃO
 - PAVIMENTO EXISTENTE
 - PAVIMENTO O&E EXISTENTE
 - PAVIMENTO O&E PROJETADA
 - PAVIMENTO PROJETADO
 - PAVIMENTO PROJETADO (RUA LATERAL)

FIRMA PROJETISTA		REV. A		REV. DATA		RESP. TEC./PROJETISTA		RESP. TEC./CONCES.		RESP. TEC./ANT		ASSUNTO		DOC. REFERÊNCIA	
MARC CONSTRUTORA		A 26/02/16		EROS FONTANA FEDER - CREA: 15345-D/PR		AS BUILT		EMISSÃO INICIAL							
Nº INTERNO: DE-02-116/PR-117-3-01/017		REV. A		0 22/03/10		FRANCK S. T. BEPPU - CREA: 0600942604									

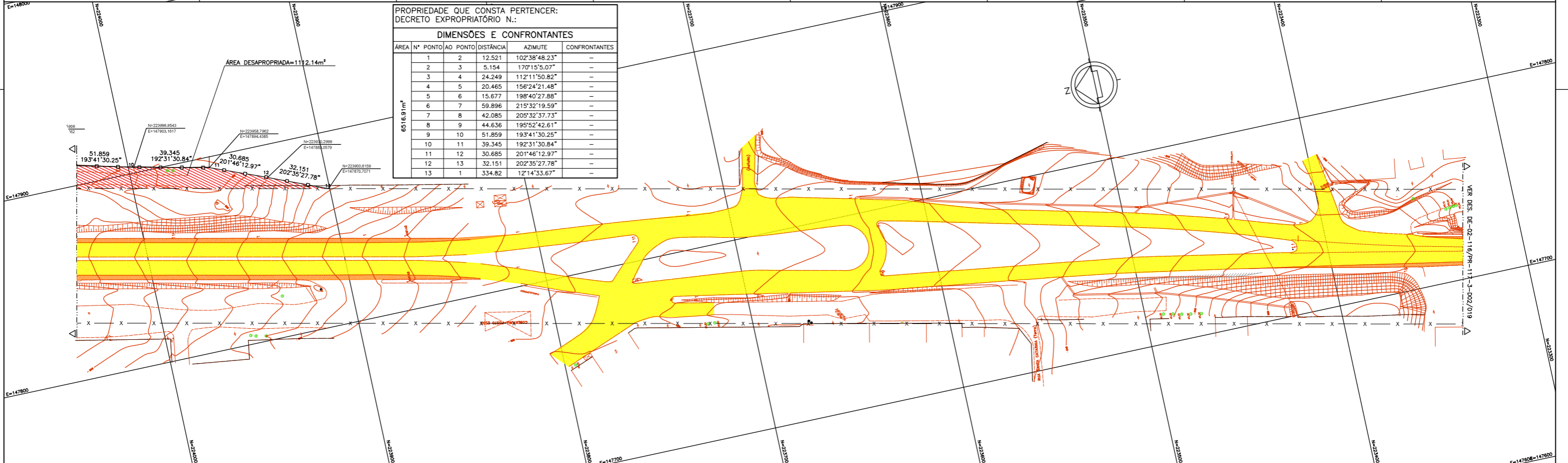
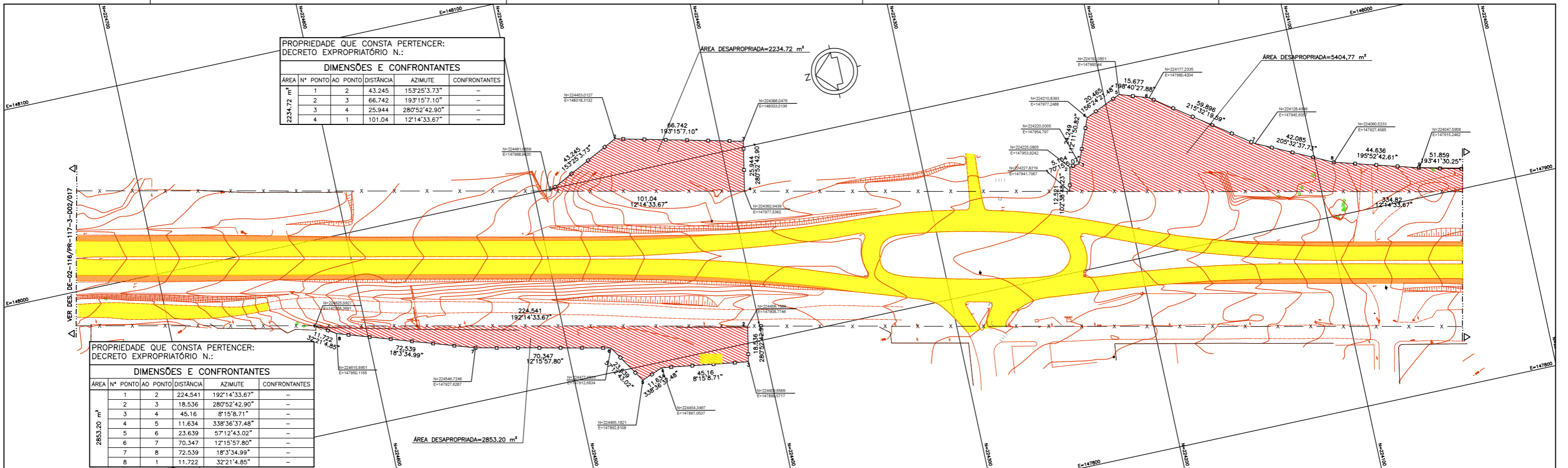


AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES

Autopista Planalto Sul

Parters

Nº DESENHO ANTT: DE-02-116/PR-117-3-01/017		REV. : A
LOCAL: "AS BUILT" - DUPLICAÇÃO DA RODOVIA		
RODOVIA: BR-116	TRECHO: CURITIBA - DIVISA SC/PR	
TÍTULO: CADASTRO DE INTERFERÊNCIAS PLANTA	ESCALA: 1:1000	FOLHA: 01/01
km 139,68 ao km 141,84		



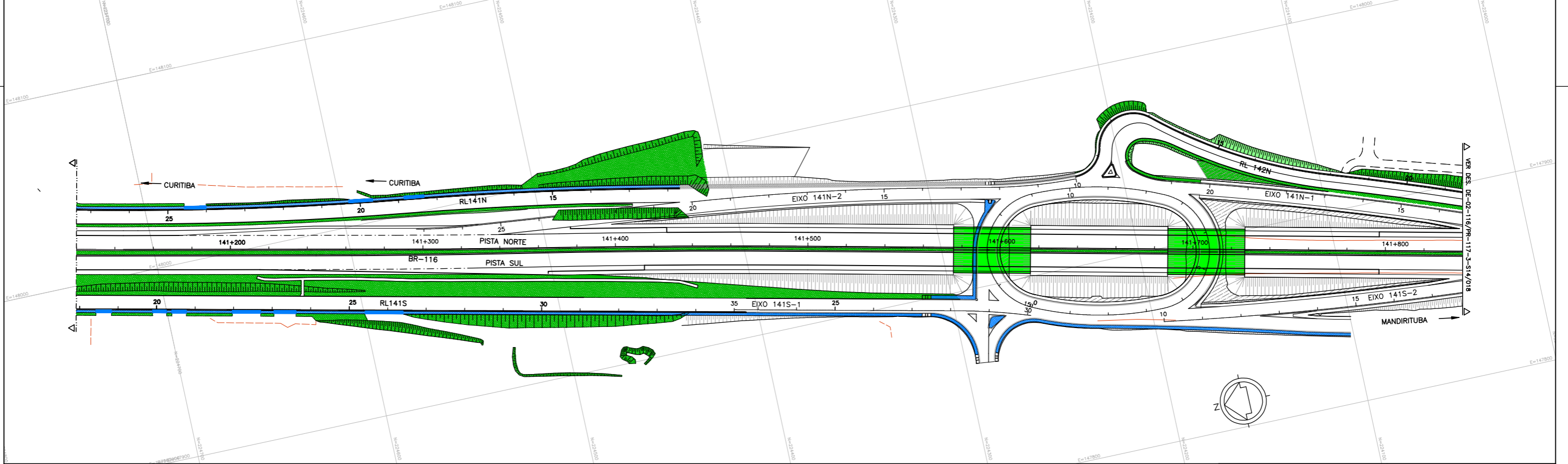
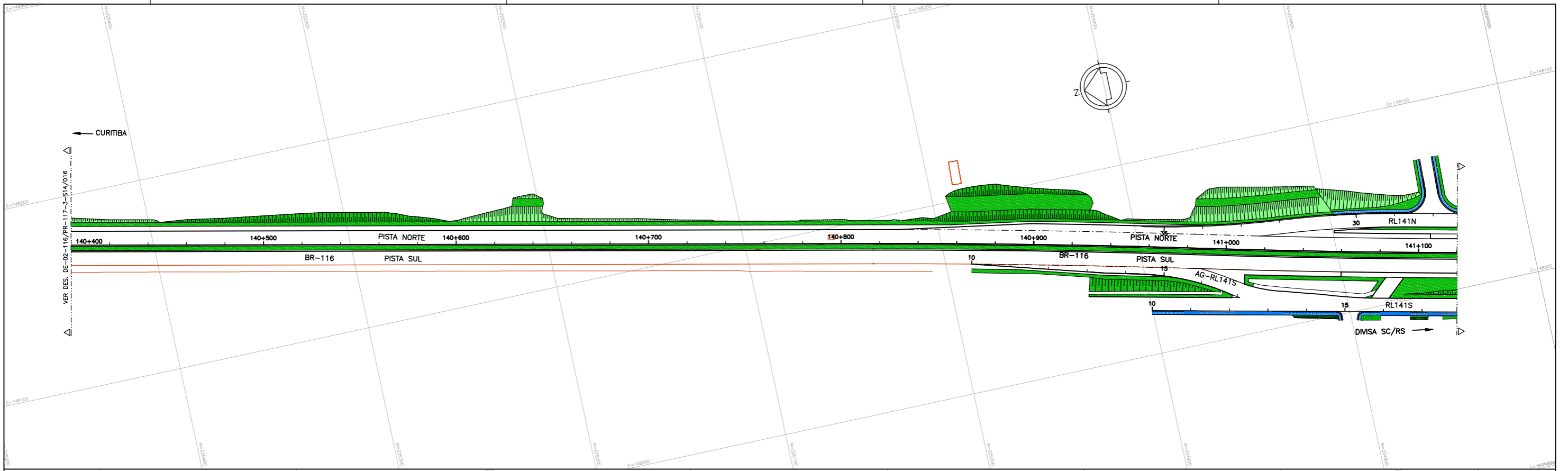
LEGENDA :

- PISTA EXISTENTE MANTIDA
- ACÓSTAMENTO EXISTENTE MANTIDO
- OBRA DE ARTE EXISTENTE MANTIDA
- ÁREA DESAPROPRIADA
- FAIXA DE DOMÍNIO PRÉ-EXISTENTE
- FAIXA DE DOMÍNIO

NOTAS:

- 1- MEDIDAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO;
- 2- A FAIXA DE DOMÍNIO EXISTENTE FOI DETERMINADA COM BASE NO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO (CERCAS E MUIROS). FOI CONSIDERADA UMA FAIXA DE 35m PARA CADA LADO DO EIXO DA RODOVIA EXISTENTE.

FIRMA PROJETISTA						Nº DESENHO ANT: DE-02-116/PR-117-3-D02/018		REV. : A	
						LOCAL: "AS BUILT" - DUPLICAÇÃO DA RODOVIA		RODOVIA: BR-116	
Nº INTERNO: DE-02-116/PR-117-3-D02/018		REV. A		REV.		DATA		TRCHQ: CURITIBA - DIVISA SC/RS	
26/02/16		EROS FONTANA FEDER - CREA: 15345-D/PR		AS BUILT		TÍTULO: PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO PLANTA		ESCALA: 1:1000	
15/12/10		FRANCK S. T. BELPU - CREA: 0600942604		EMISSÃO INICIAL		km 141,12 ao km 142,56		FOLHA: 02/02	
RESP. TEC./PROJETISTA		RESP. TEC./CONCES.		RESP. TEC./ANT		ASSUNTO		DOC. REFERÊNCIA	



FORRAÇÕES

CÓDIGO	NOME BOTÂNICO	NOME POPULAR	QUANTIDADE (m ²)
Pano	Paspalum notatum	GRAMA-BATATAIS	3,216,89 (HIDROSSEMEADURA)
Pano	Paspalum notatum	GRAMA-BATATAIS	14,400,44 (PLACAS)

- RECOBRIMENTO VEGETAL EM PLACAS PROPOSTO Paspalum notatum (GRAMA-BATATAIS)
- RECOBRIMENTO VEGETAL PROPOSTO POR HIDROSSEMEADURA Paspalum notatum (GRAMA-BATATAIS)



Autopista Planalto Sul
arteris

FIRMA PROJETISTA

Nº INTERNO: DE-02-116/PR-117-3-S14/017

REV.	DATA	RESP. TEC./PROJETISTA	RESP. TEC./CONCES.	RESP. TEC./ANT	ASSUNTO	DOC. REFERÊNCIA
A	26/02/16	EROS FONTANA FEDER - CREA: 15345-D/PR			AS BUILT	
0	15/04/10	FRANCK S. T. BEPPI - CREA: 0600942604			EMISSÃO INICIAL	

Nº DESENHO ANTT: DE-02-116/PR-117-3-S14/017 REV.: A

LOCAL: "AS BUILT" - DUPLICAÇÃO DA RODOVIA

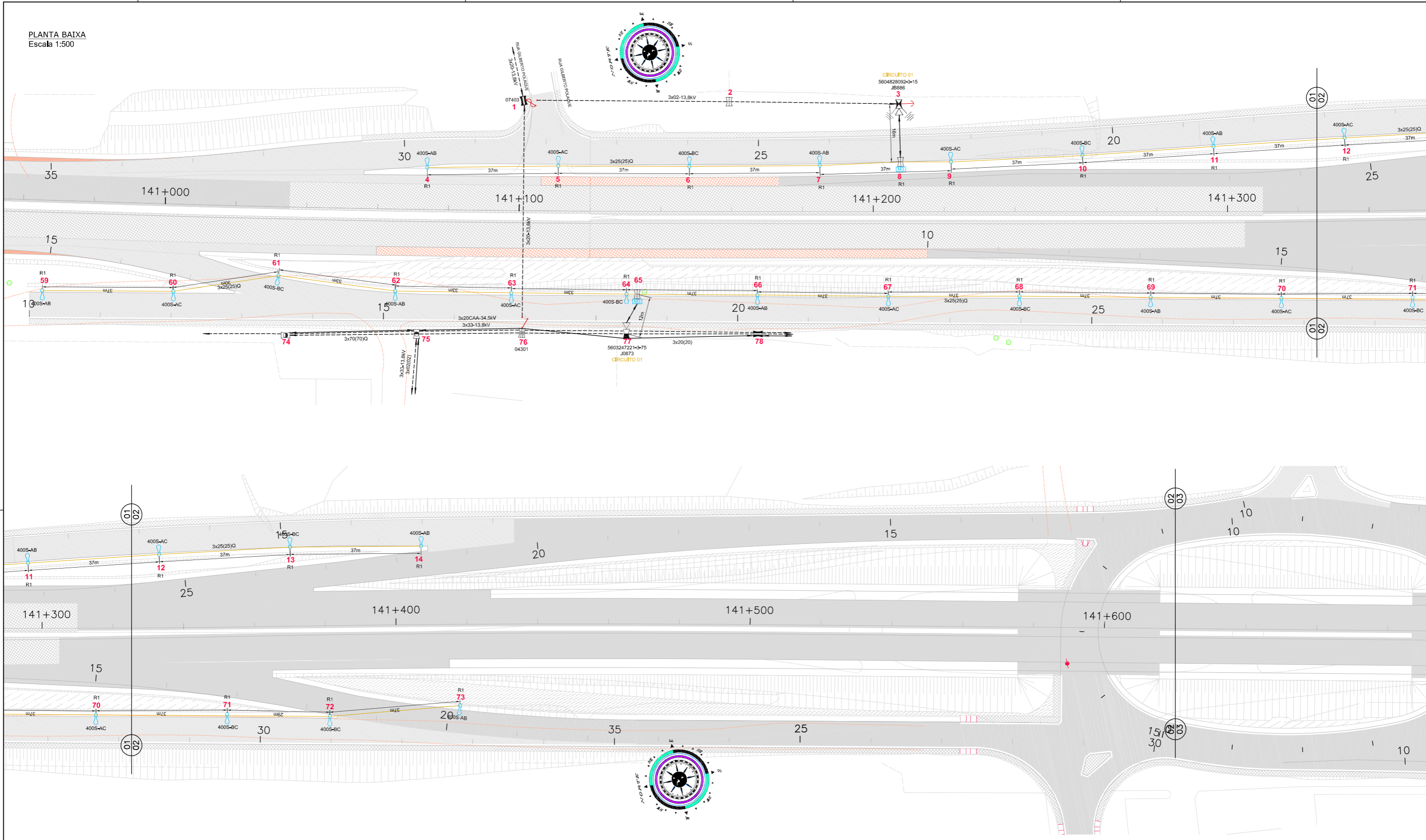
RODOVIA: BR-116 TRECHO: CURTIBA - DIVISA SC/PR

TÍTULO: PROJETO DE PAISAGISMO

km 140,40 ao km 141,84

ESCALA: 1:1000 FOLHA: 01/01

PLANTA BAIXA
Escala 1:500



CONVENÇÕES

- REDE DE MÉDIA TENSÃO (ver especificação do cabo e tensão)
- REDE DE BAIXA TENSÃO 127/220V (ver especificação do cabo)
- REDE DE BAIXA TENSÃO (PROJETADA - ver especificação do cabo)
- ⊠ POSTE DE CONCRETO DUPLO T D/150 - 10,5 METROS
- ⊠ POSTE DE CONCRETO DUPLO T D/200 - 10,5 METROS
- ⊠ POSTE DE CONCRETO DUPLO T B/300 - 12,0 METROS
- ⊠ POSTE DE CONCRETO DUPLO T B/600 - 12,0 METROS
- ⊠ POSTE DE CONCRETO DUPLO T B/600 - 13,5 METROS
- ⊠ POSTE DE CONCRETO DUPLO T ESPECIAL - (ver especificação no projeto)
- ⊠ INDICAÇÃO DE TIPO DE ESTRUTURA/BITOLA CABO EXISTENTE
- ⊠ TRANSFORMADOR (ver especificação no projeto)
- ⊠ ATERRAMENTO PARA-RAIOS
- ⊠ CHAVE FUSÍVEL
- 400S-AB INDICAÇÃO DE POTÊNCIA, TIPO DE LÂMPADA E FASEAMENTO DA LUMINÁRIA
- 3x35(35)Q INDICAÇÃO DE TIPO DE ESTRUTURA/BITOLA CABO EXISTENTE
- ⊠ POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, CIRCULAR, ENGASTADO, C/ 10m DE ALTURA ÚTIL E LUMINÁRIA DE ALTO RENDIMENTO C/ LÂMPADA VSO 400W
- ⊠ MEDIDOR TRIFÁSICO 3x50A

ELETROCHESKI INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO LTDA



R. Teodoro Franco da Oliveira, 511 - São José dos Pinhais - PR
Fone: (41) 33046222

Nº INTERNO: DE-02-116/PR-140-9-002/501

REV. A

REV.

DATA

RESP. T. PROJ. / PROJ. T.

16/02/2016

ENG. EDNILSON N. HAUSEN - CREA RS-74.241-D

RESP. T. CONCES.

RESP. T. ANTT

AS BUILT

ASSUNTO

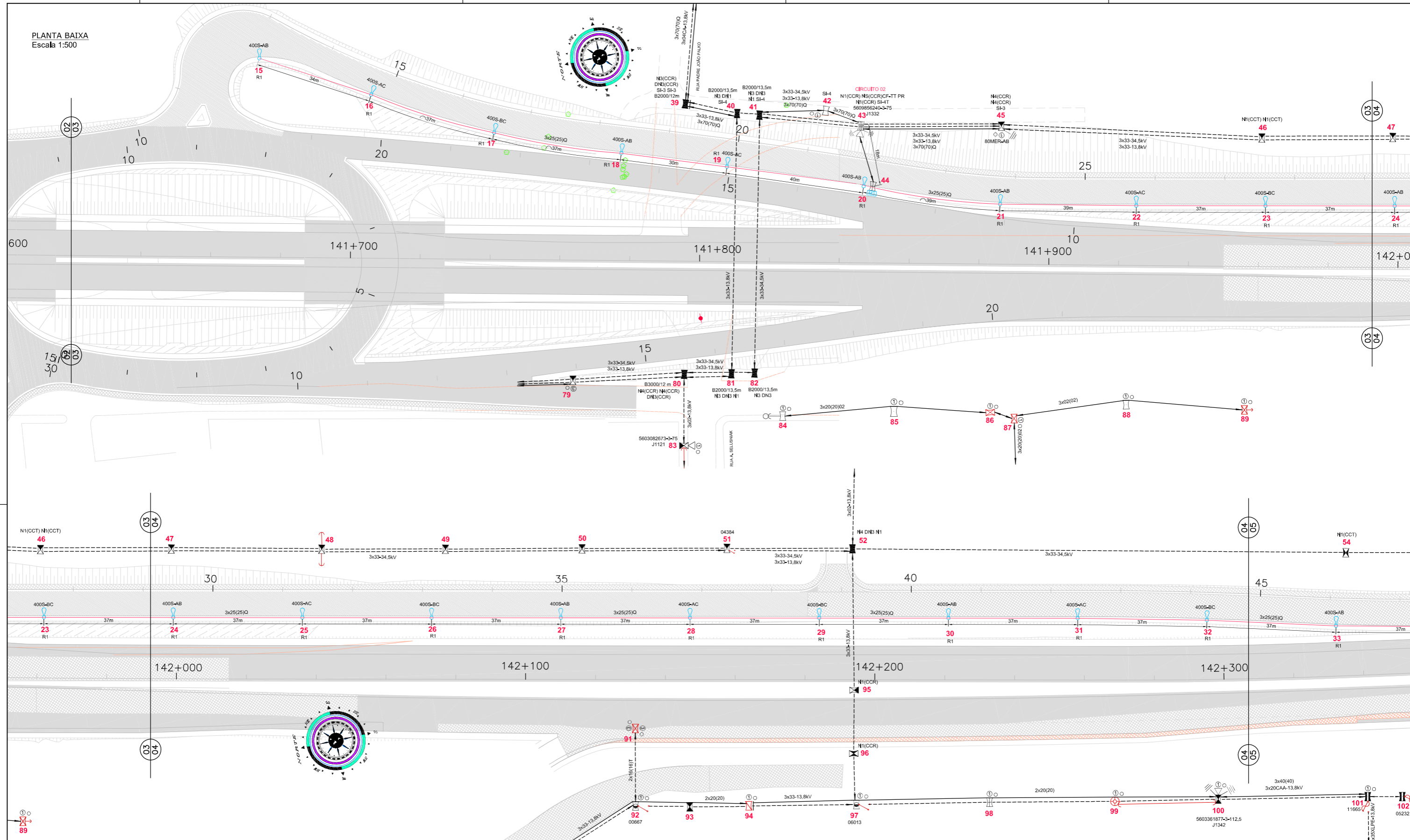
DOC. REFERÊNCIA

REV. :

A

Nº DESENHO ANTT:	DE-02-116/PR-140-9-002/501	REV. :	A
LOCAL:	DUPLO DA RODOVIA - km 115,26 AO 142,7	TRECHO:	CURITIBA - DIVISA SC/RS
RODOVIA:	BR-116	ESCALA:	INDICADA
TÍTULO:	PROJETO DE ILUMINAÇÃO VIAS LATERAIS km 140+940 AO km 142+500	FOLHA:	01/03

PLANTA BAIXA
Escala 1:500



- CONVENÇÕES**
- REDE DE MÉDIA TENSÃO (ver especificação do cabo e tensão)
 - REDE DE BAIXA TENSÃO 127/220V (ver especificação do cabo)
 - REDE DE BAIXA TENSÃO (PROJETADA - ver especificação do cabo)
 - II POSTE DE CONCRETO DUPLO T D/150 - 10,5 METROS
 - II POSTE DE CONCRETO DUPLO T D/200 - 10,5 METROS
 - II POSTE DE CONCRETO DUPLO T B/300 - 12,0 METROS

- II POSTE DE CONCRETO DUPLO T B/600 - 12,0 METROS
- II POSTE DE CONCRETO DUPLO T B/600 - 13,5 METROS
- II POSTE DE CONCRETO DUPLO T ESPECIAL - (ver especificação no projeto)
- II INDICAÇÃO DE TIPO DE ESTRUTURA/BITOLA CABO EXISTENTE
- II TRANSFORMADOR (ver especificação no projeto)
- II ATERRAMENTO PARA-RAIOS

- CHAVE FUSIVEL
- 400S-AB INDICAÇÃO DE POTÊNCIA, TIPO DE LÂMPADA E FASEAMENTO DA LUMINÁRIA
- 3x35(35)Q INDICAÇÃO DE TIPO DE ESTRUTURA/BITOLA CABO EXISTENTE
- POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, CIRCULAR, ENGASTADO, C/ 10m DE ALTURA ÚTIL E LUMINÁRIA DE ALTO RENDIMENTO C/ LÂMPADA VSO 400W
- II MEDIDOR TRIFÁSICO 3x50A

ELETROCHESKI INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO LTDA

 R. Teodoro Franco da Oliveira, 511 - São José dos Pinhais - PR
 Fone: (41) 33046232

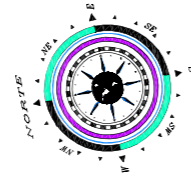
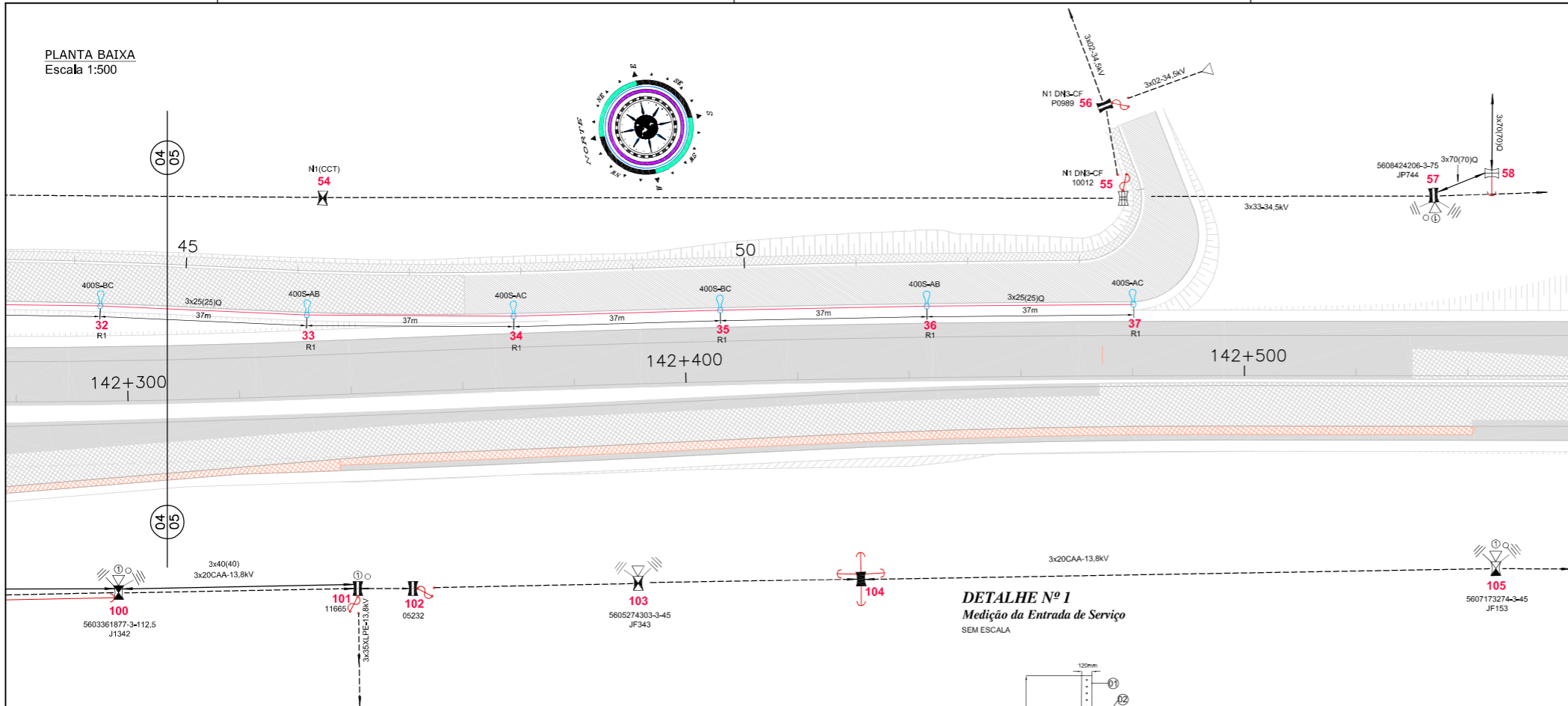
REV. A	16/02/2016	ENG. EDNILSON N. HAUSEN - CREA RS-74.241-D	AS BUILT					
REV.								
DATA								
RESP. T. PROJ/ETISTA								
RESP. T. CON/CS.								
RESP. T. ANT								
ASSUNTO								
DOC. REFERÊNCIA								

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES

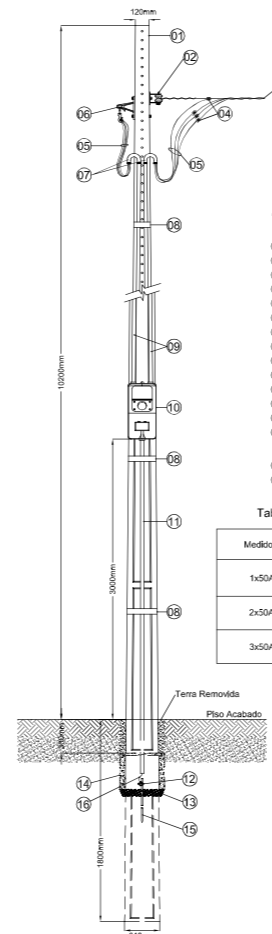
Autopista Planalto Sul

Nº DESENHO ANTT: DE-02-116/PR-140-9-002/501	REV. : A
LOCAL: DUPLICAÇÃO DA RODOVIA - km 115,26 AO 142,7	
RODOVIA: BR-116	TRECHO: CURITIBA - DIVISA SC/RS
TÍTULO: PROJETO DE ILUMINAÇÃO VIAS LATERAIS km 140+940 AO km 142+500	ESCALA: INDICADA
	FOLHA: 02/03

PLANTA BAIXA
Escala 1:500



DETALHE Nº 1
Medição da Entrada de Serviço
SEM ESCALA

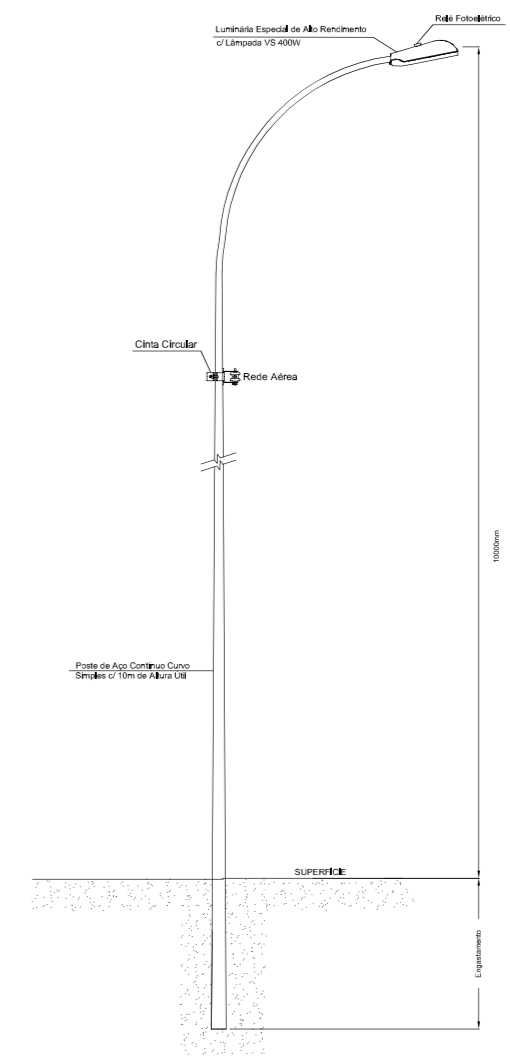


- Convenções:
- 01 Poste Tipo Duplo "T"
 - 02 Armadura Secundária 1 Estribo Presbov Tipo Pesada
 - 03 Ramal de Ligação (COPEL)
 - 04 Conectores
 - 05 Conductor de Cobre Isol. 750V (ver tabela)
 - 06 Braço c/ Grampo de Suspensão
 - 07 Curva de 180° de PVC+Linha Vedada (ver tabela)
 - 08 Fita Fusinac 5/8" com Fecho c/ Fita 5/8"
 - 09 Eletroduto de PVC Rígido (ver tabela)
 - 10 Caixa p/ Medidor Monofásico e Polifásico c/ Lente (ver Tabela)
 - 11 Eletroduto Aço-carbono Zincado Ø34"
 - 12 Conector Tipo "GAR" p/ Cabo #95mm²
 - 13 Peça Sela YF2
 - 14 Caixa de Passagem c/ Aterramento em Avenida
c/ Medidas Internas 30x30x30cm a 0,30m de Profundidade
em relação à lâmpada e o Piso Acabado p/ Evitar Furto
 - 15 Haste de Aterramento Coporeved 3m Ø19mm
 - 16 Conductor de Cobre Ni 10mm²

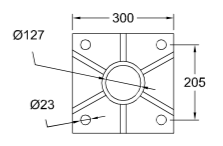
Tabela de Dimensionamento de Entrada de Serviço

Medidor	Eletrodutos Item 07 e 09	Condutores (mm²) Item 05	Caixa Medidor (Alt. x P. mm Item 10)
1x50A	Ø1"	1x10(10)	320x250x170
2x50A	Ø1"	2x10(10)	450x350x200
3x50A	Ø1"	3x10(10)	450x350x200

DETALHE Nº 2
Poste de Aço Cônico Contínuo Curvo Simples, Seção Circular, Engastado,
c/ 10m alt. Útil e Luminária de Alto Rendimento c/ Lâmpada VSO 400W
S/ ESCALA



DETALHE Nº 3
Base p/ Poste Circular Reto, c/ Base
S/ ESCALA - Medidas em mm

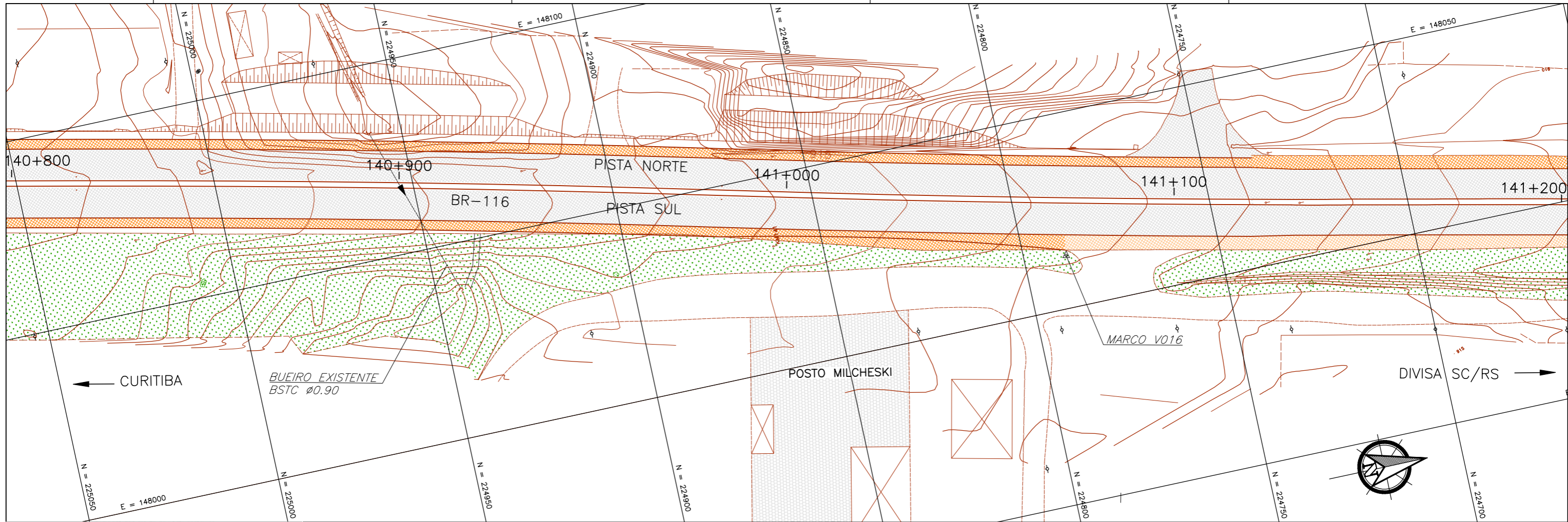


- CONVENÇÕES
- REDE DE MÊDIA TENSÃO (ver especificação do cabo e tensão)
 - REDE DE BAIXA TENSÃO 127/220V (ver especificação do cabo)
 - REDE DE BAIXA TENSÃO (PROJETADA - ver especificação do cabo)
 - ☐ POSTE DE CONCRETO DUPLO T D/150 - 10,5 METROS
 - ☐ POSTE DE CONCRETO DUPLO T D/200 - 10,5 METROS
 - ☐ POSTE DE CONCRETO DUPLO T B/300 - 12,0 METROS
 - ☐ POSTE DE CONCRETO DUPLO T B/600 - 12,0 METROS
 - ☐ POSTE DE CONCRETO DUPLO T B/600 - 13,5 METROS
 - ☐ POSTE DE CONCRETO DUPLO T ESPECIAL - (ver especificação no projeto)
 - ☐ INDICAÇÃO DE TIPO DE ESTRUTURA/BITOLA CABO EXISTENTE
 - ☐ TRANSFORMADOR (ver especificação no projeto)
 - ☐ ATERRAMENTO PARA-RAIOS
 - ☐ CHAVE FUSÍVEL
 - ☐ INDICAÇÃO DE POTÊNCIA, TIPO DE LÂMPADA E FASEAMENTO DA LUMINÁRIA
 - ☐ INDICAÇÃO DE TIPO DE ESTRUTURA/BITOLA CABO EXISTENTE
 - ☐ POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, CIRCULAR, ENGASTADO, C/ 10m DE ALTURA ÚTIL E LUMINÁRIA DE ALTO RENDIMENTO C/ LÂMPADA VSO 400W
 - ☐ MEDIDOR TRIFÁSICO 3x50A

ELETROCHESKI INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO LTDA		Nº DESENHO ANTT: DE-02-116/PR-140-9-002/501		REV. : A
		LOCAL: DUPLICAÇÃO DA RODOVIA - km 115,26 AO 142,7		
R. Teodoro Franco de Oliveira, 511 - São José dos Pinhais - PR Fone: (41) 33042222		RODOVIA: BR-116		TRECHO: CURITIBA - DIVISA SC/RS
A 16/02/2016 ENG. EDNILSON N. HAUSEN - CREA RS-74.241-D		TÍTULO: PROJETO DE ILUMINAÇÃO VIAS LATERAIS		ESCALA: INDICADA
FOLHA: 03/03		TÍTULO: PROJETO DE ILUMINAÇÃO VIAS LATERAIS		ESCALA: INDICADA
Nº INTERNO: DE-02-116/PR-140-9-002/501		REV. A		ESCALA: INDICADA
REV.	DATA	RESP. TÊC./PROJETISTA	RESP. TÊC./CONCES.	RESP. TÊC./ANTT
				ASSUNTO
				DOC. REFERÊNCIA

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES

Autopista Planalto Sul
Arteris



REFERÊNCIA PLANIMÉTRICA

Nota	Descrição	Nota	Nota	Nota	Coordenada
0018		226.800,4732	148.918,5000	305,166	310°22,80'
0018		224.709,5564	148.013,5195	313,574	318°38,81'
0017		224.888,4221	147.898,3843	307,388	318°33,81'

LEGENDA :

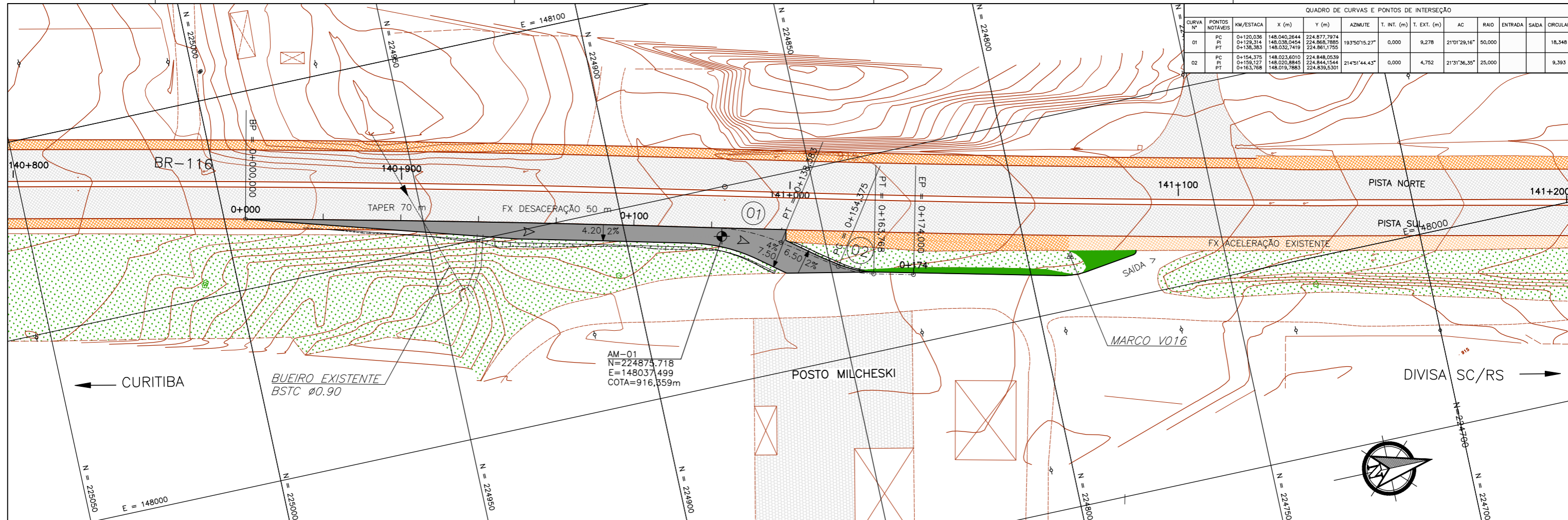
- PISTA
- ACOSTAMENTO
- OBRA DE ARTE
- FAIXA ACELERAÇÃO EXISTENTE
- BORDO DE PISTA EXISTENTE, GUIA
- CERCAS, DIVISAS, MUROS
- BUEIRO EXISTENTE
- SARGEJA EXISTENTE
- MARCO DE CONCRETO

NOTAS:

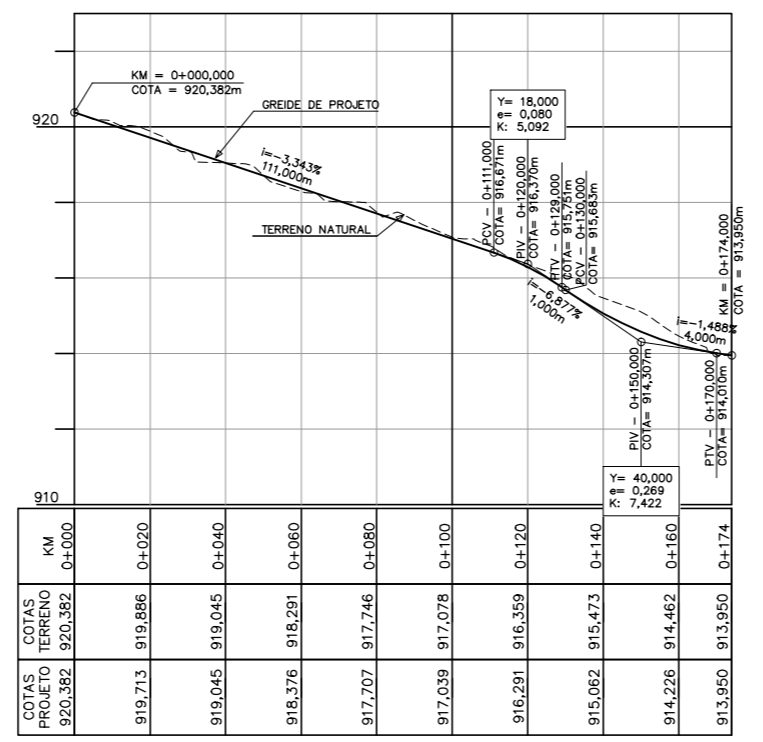
- 1- MEDIDAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO;
- 2- TALUDES DE CORTE 1:1 (H/V) E TALUDE DE ATERRIO 1,5:1 (H/V), EXCETO ONDE INDICADO;

0	04/06/2014	RAFAEL SONAGLO - CREA SC: 81644-7, CREA PR: 89433/D
REV.	DATA	RESP. TÈC./PROJETISTA
CONTRATANTE: AUTO POSTO MILCHESKY LTDA		
PROJETO: ADEQUAÇÃO DE ACESSO EXISTENTE		REV. : 0
LOCAL: Km 141+000 - MANDIRITUBA / PR		
RODOVIA: BR-116 / PR	DATA: JUNHO 2014	
TÍTULO: LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL km 141+000	ESCALA: 1:500	FOLHA Nº 01/01

QUADRO DE CURVAS E PONTOS DE INTERSEÇÃO												
CURVA Nº	PONTOS NOTÁVEIS	KM/ESTACA	X (m)	Y (m)	AZIMUTE	T. INT. (m)	T. EXT. (m)	AC	RAIO	ENTRADA	SAÍDA	CIRCULAR
01	PC PI PT	0+120,036 0+129,314 0+138,383	148.040,2644 148.038,0454 148.032,7419	224.877,7974 224.868,7885 224.861,1755	193°50'15,27"	0,000	9,278	21°01'29,16"	50,000			18,348
02	PC PI PT	0+154,375 0+159,127 0+163,768	148.023,6010 148.020,8945 148.019,7883	224.848,0539 224.844,1544 224.839,5301	21°51'44,43"	0,000	4,752	21°31'36,35"	25,000			9,393



PERFIL LONGITUDINAL

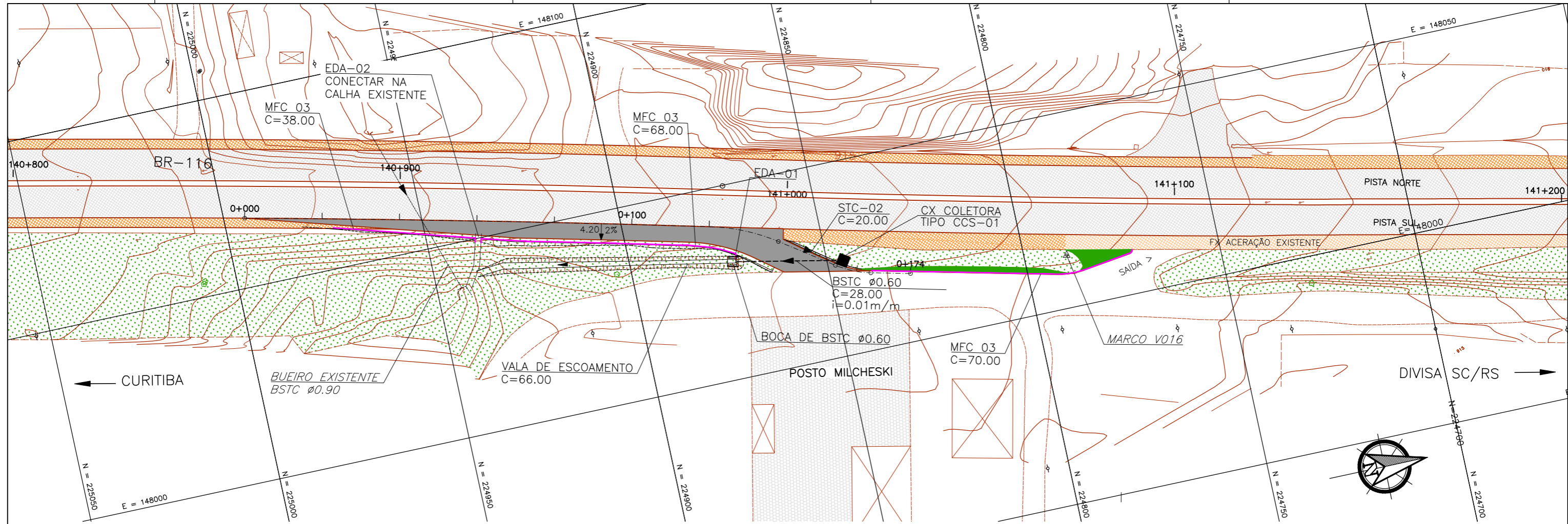


LEGENDA :

PISTA EXISTENTE	PASSEIO PROJETADO
ACOSTAMENTO EXISTENTE	CANTEIRO PROJETADO
FAIXA ACELERAÇÃO EXISTENTE	BORDO DE PISTA EXISTENTE, GUIA
PISTA PROJETADA	CERCAS, DIVISAS, MUROS
ACOSTAMENTO PROJETADO	

NOTAS:
 1- MEDIDAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO;
 2- TALUDES DE CORTE 1:1 (H:V) E TALUDE DE ATERRIO 1,5:1 (H:V), EXCETO ONDE INDICADO;

0	04/06/2014	RAFAEL SONAGLIO - CREA SC: 81644-7, CREA PR: 89433/D
REV.	DATA	RESP. TÉCN./PROJETISTA
CONTRATANTE: AUTO POSTO MILCHESKY LTDA		
PROJETO:	ADEQUAÇÃO DE ACESSO EXISTENTE	REV. : 0
LOCAL:	Km 141+000 - MANDIRITUBA / PR	
RODOVIA:	BR-116 / PR	DATA: JUNHO 2014
TÍTULO:	PROJETO GEOMÉTRICO PLANTA BAIXA + PERFIL km 141+000	ESCALA: 1:500
		FOLHA Nº 01/02



LEGENDA :

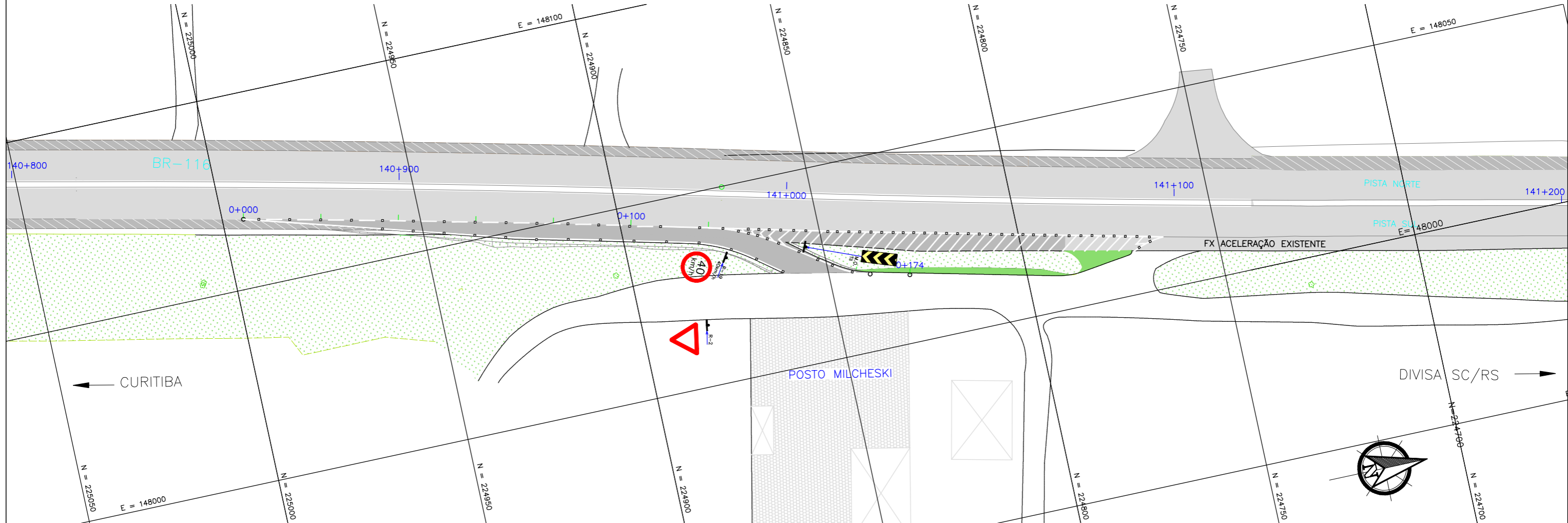
PISTA EXISTENTE	PASSEIO PROJETADO
ACOSTAMENTO EXISTENTE	PASSEIO EXISTENTE
FAIXA ACELERAÇÃO EXISTENTE	CANTEIRO PROJETADO
PISTA PROJETADA	MEIO FIO DE CONCRETO
ACOSTAMENTO PROJETADO	BORDO DE PISTA EXISTENTE, GUIA
	CERCAS, DIVISAS, MUIROS

DISSIPADOR DE ENERGIA	BUEIRO PROJETADO
CAIXA COLETORA SIMPLES	BUEIRO EXISTENTE
BOCA DE LOBO SIMPLES	DISPOSITIVO EXISTENTE A SER REMOVIDO
CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM	VALETA DE PÉ DE ATERRO DE CONCRETO
BOCA DE SAÍDA PARA BUEIRO TUBULAR	DESCIDA D'ÁGUA TIPO ESCADA
BSTC = BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO	DESCIDA D'ÁGUA TIPO RÁPIDO
	SARJETAS DE CORTE EM CONCRETO
	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE
	DRENO DE PAVIMENTO
	DRENO DE TALVEGUE

- NOTAS**
- COTAS E DIMENSÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO;
 - TODOS OS TUBOS UTILIZADOS NO PROJETO DE DRENAGEM SÃO DE CLASSE PA-2 E ASSENTADOS SOBRE BERÇO DE 1ª CLASSE, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;
 - OS TUBOS A SEREM UTILIZADOS NA IMPLANTAÇÃO DA DRENAGEM PROJETADA, DEVERÃO OBEDECER RIGOROSAMENTE A NORMA NBR 8890/2007
 - TODOS OS DISPOSITIVOS EXISTENTES QUE FOREM UTILIZADOS DEVERÃO SER LIMPOS E, SE NECESSÁRIO, REFORMADOS;

0	04/06/2014	RAFAEL SONAGLIO - CREA SC: 81644-7, CREA PR: 89433/D
REV.	DATA	RESP. TÉCN./PROJETISTA
CONTRATANTE: AUTO POSTO MILCHESKY LTDA		
PROJETO: ADEQUAÇÃO DE ACESSO EXISTENTE		REV. : 0
LOCAL: Km 141+000 - MANDIRITUBA / PR		
RODOVIA: BR-116 / PR	DATA: JUNHO 2014	
TÍTULO: PROJETO DE DRENAGEM PLANTA BAIXA + PERFIL km 141+000	ESCALA: 1:500	FOLHA Nº 01/02

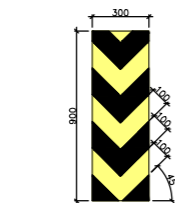
PLANTA BAIXA
Escala = 1:500



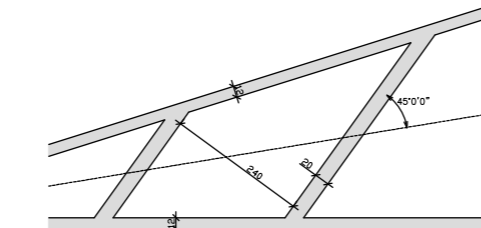
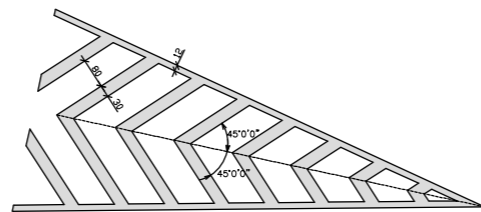
DETALHES

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO				
PLACAS	CÓDIGO	PINTURA	DIMENSÃO	QUANTIDADE
	R-2	FUNDO: BRANCO ORLA: VERMELHA	L=1,00m	01
	R-19(40km/h)	FUNDO: BRANCO ORLA: VERMELHA SÍMBOLO: PRETO	L=1,00m	01

MARCADORES DE OBSTÁCULOS				
PLACAS	CÓDIGO	PINTURA	DIMENSÃO	QUANTIDADE
	TII	FUNDO: AMARELO FAIXAS: PRETO	L= 0,30m x 0,90m	01



OBS: Dimensões em milímetros.



DETALHE A
LINHA SIMPLES CONTÍNUA BRANCA
COM TACHAS MONODIRECIONAIS (ELEMENTO REFLETIVO BRANCO) A CADA 2,00m



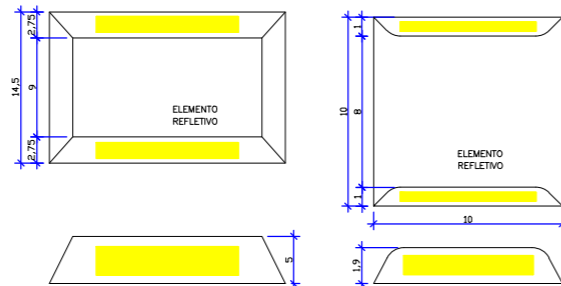
DETALHE B
LINHA SIMPLES CONTÍNUA BRANCA
COM TACHAS MONODIRECIONAIS (ELEMENTO REFLETIVO BRANCO) A CADA 8,00m



DETALHE C
LINHA SIMPLES SECCIONADA BRANCA - DIVISÃO DE FLUXOS DE MESMO SENTIDO (4x4x4)
COM TACHAS MONODIRECIONAIS (ELEMENTO REFLETIVO BRANCO) A CADA 8,00m



DETALHE D
LINHA SIMPLES CONTÍNUA BRANCA (ZEBRADO)
COM TACHAS MONODIRECIONAIS (REFLETIVO BRANCO) A CADA 2,00m

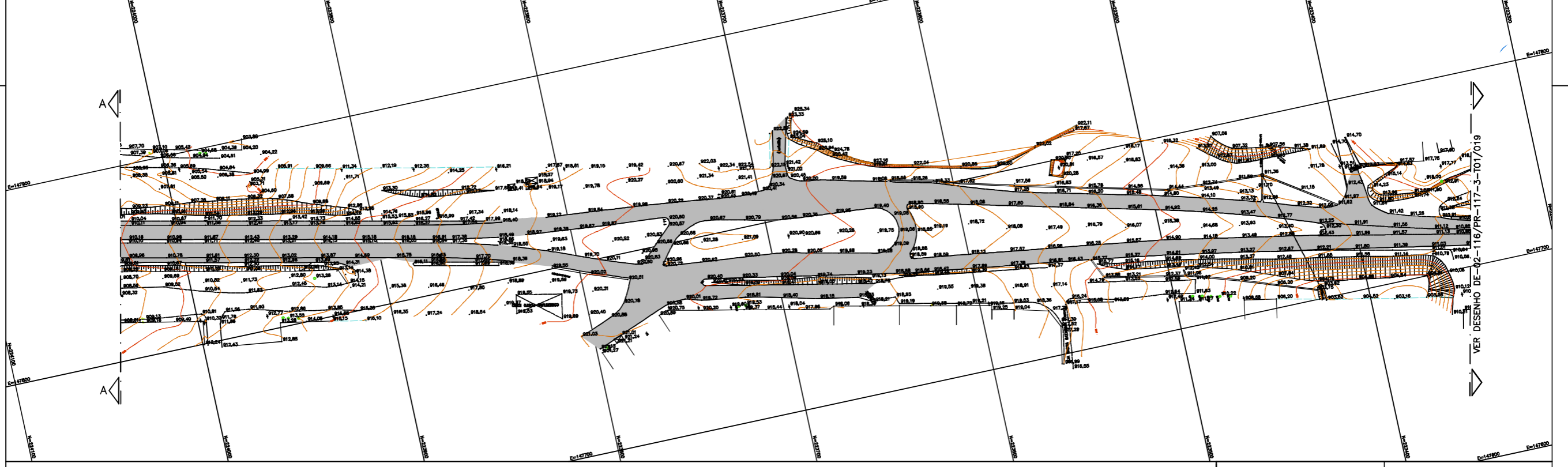
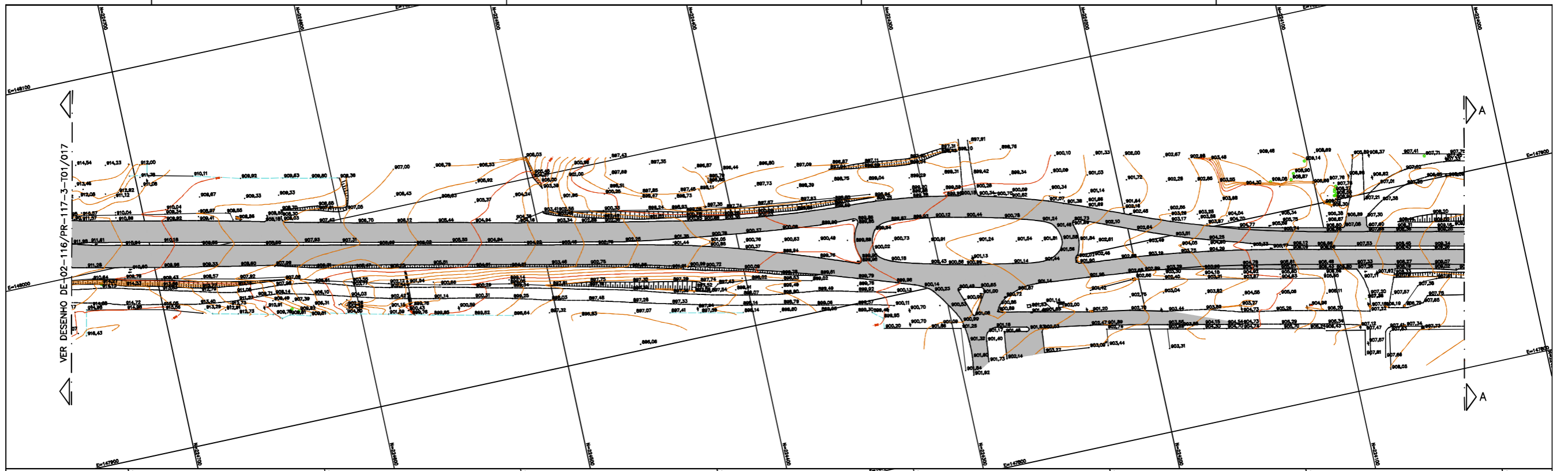





- NOTAS:
01: O PROJ. DE SINALIZAÇÃO DEVERÁ SER CONFIRMADO EM CAMPO IMEDIATAMENTE ANTES DE SUA IMPLANTAÇÃO.
02: PARA VERIFICAÇÃO DE DETALHES VER PRANCHA DE SINALIZAÇÃO 02/02.
03: TODAS AS FAIXAS DEVERÃO TER LARGURA DE 0,12m.
04: ADOTADO COMO REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO O MANUAL DO DNER DE SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA.
05: ESTE DESENHO CONTEM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS A FINALIDADE A QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESPONSÁVEL TÉCNICO.

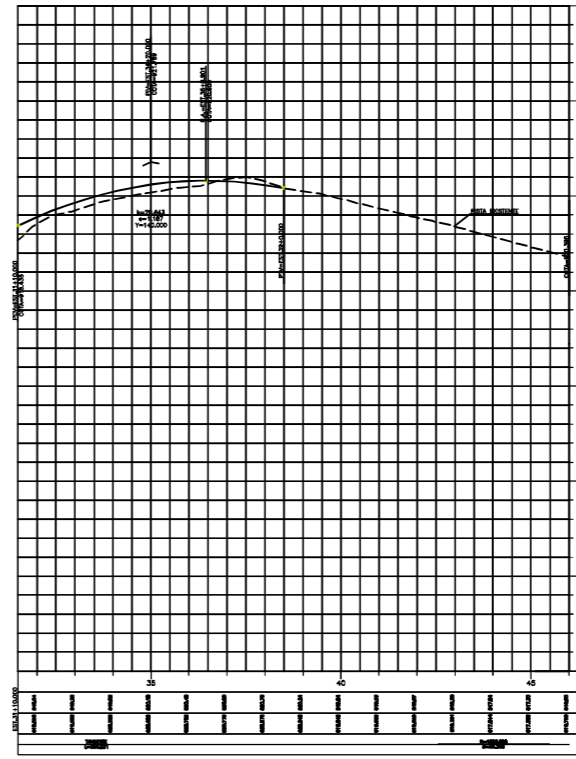
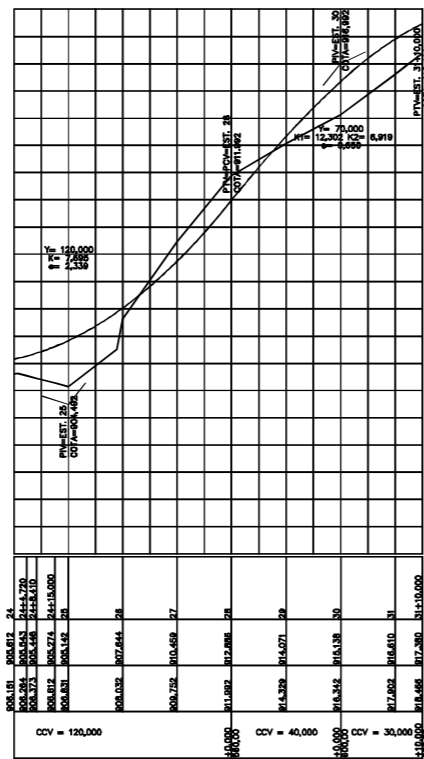
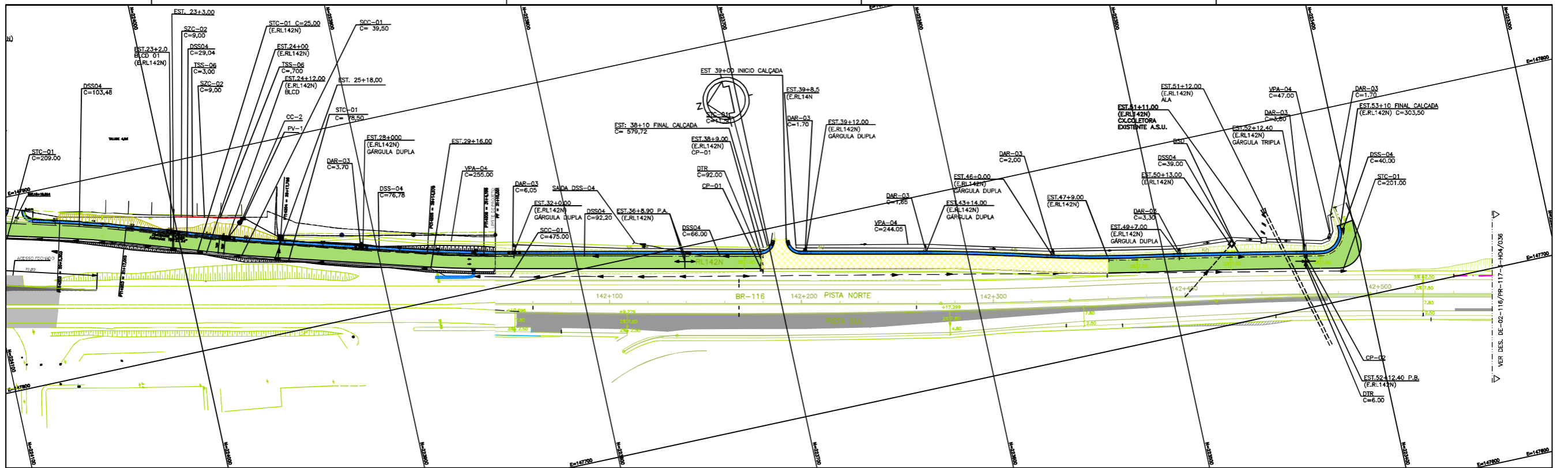
CONVENÇÕES

	LINHA SIMPLES CONTÍNUA BRANCA COM TACHAS MONODIRECIONAIS (ELEMENTO REFLETIVO BRANCO) A CADA 2,00m	ASFALTO PROJETADO
	LINHA SIMPLES SECCIONADA (4x4x4) BRANCA COM TACHAS MONODIRECIONAIS (ELEMENTO REFLETIVO BRANCO) BRANCAS A CADA 8,00m	PASSOIO PROJETADO
	LINHA SIMPLES CONTÍNUA BRANCA C/ TACHAS MONODIRECIONAIS (ELEMENTO REFLETIVO BRANCO) A CADA 2,00m	MEIO FIO PROJETADO
	LINHA SIMPLES CONTÍNUA BRANCA (ZEBRADO) COM TACHAS MONODIRECIONAIS (REFLETIVO BRANCO) A CADA 2,00m	PLACA COM UM SUPORTE
	LINHA SIMPLES CONTÍNUA AMARELA C/ TACHAS BIDIRECIONAIS (ELEMENTO REFLETIVO AMARELO) A CADA 2,00m	LINHA SIMPLES CONTÍNUA AMARELA C/ TACHAS BIDIRECIONAIS (ELEMENTO REFLETIVO AMARELO) A CADA 2,00m
	LINHA SIMPLES CONTÍNUA BRANCA COM TACHAS MONODIRECIONAIS (ELEMENTO REFLETIVO BRANCO) A CADA 4,00m	LINHA DUPLA CONTÍNUA AMARELA C/ TACHAS BIDIRECIONAIS (ELEMENTO REFLETIVO AMARELO) A CADA 4,00m
	LINHA SIMPLES CONTÍNUA BRANCA COM TACHAS MONODIRECIONAIS (ELEMENTO REFLETIVO BRANCO) A CADA 8,00m	LINHA SIMPLES CONTÍNUA AMARELA C/ TACHAS BIDIRECIONAIS (ELEMENTO REFLETIVO AMARELO) A CADA 2,00m

0	04/06/2014	RAFAEL SONAGLIO - CREA SC: 81644-7, CREA PR: 89433/D
REV.	DATA	RESP. TÈC./PROJETISTA
CONTRATANTE: AUTO POSTO MILCHESKY LTDA		
PROJETO: ADEQUAÇÃO DE ACESSO EXISTENTE		REV.: 0
LOCAL: Km 141+000 - MANDRITUBA / PR		
RODOVIA: BR-116 / PR	DATA: JUNHO 2014	FOLHA N°
TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO PLANTA BAIXA + DETALHES km 141+000	ESCALA: 1:500	01/01



 																						
Nº DESENHO ANTT: DE-02-116/PR-117-3-T01/018 REV.: A																						
LOCAL: DUPLICAÇÃO DA RODOVA																						
RODOVA: BR-116 TRECHO: CURITIBA - MANDRITUBA																						
TÍTULO: LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL (AS BUILT) ESCALA: 1:1000 FOLHA: 01/01																						
FIRMA PROJETISTA 	<table border="1"> <tr> <th>REV.</th> <th>DATA</th> <th>RESP. TEC./PROJETISTA</th> <th>RESP. TEC./CONCESS.</th> <th>RESP. TEC./ANTT</th> <th>ASSUNTO</th> <th>DOC. REFERÊNCIA</th> </tr> <tr> <td>A</td> <td>31/01/2016</td> <td>GILSON JOÃO DE AMORIM - CREM 23.430/D-PR</td> <td></td> <td></td> <td>AS BUILT</td> <td></td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>16/04/2010</td> <td>FRANCK S. T. GROPPI - CREM 08039/2004</td> <td></td> <td></td> <td>DESENHO INICIAL</td> <td></td> </tr> </table>	REV.	DATA	RESP. TEC./PROJETISTA	RESP. TEC./CONCESS.	RESP. TEC./ANTT	ASSUNTO	DOC. REFERÊNCIA	A	31/01/2016	GILSON JOÃO DE AMORIM - CREM 23.430/D-PR			AS BUILT		O	16/04/2010	FRANCK S. T. GROPPI - CREM 08039/2004			DESENHO INICIAL	
REV.	DATA	RESP. TEC./PROJETISTA	RESP. TEC./CONCESS.	RESP. TEC./ANTT	ASSUNTO	DOC. REFERÊNCIA																
A	31/01/2016	GILSON JOÃO DE AMORIM - CREM 23.430/D-PR			AS BUILT																	
O	16/04/2010	FRANCK S. T. GROPPI - CREM 08039/2004			DESENHO INICIAL																	
Nº INTERNO: CBE-DE-02-116/PR-117-3-T01/018																						



LEGENDA :

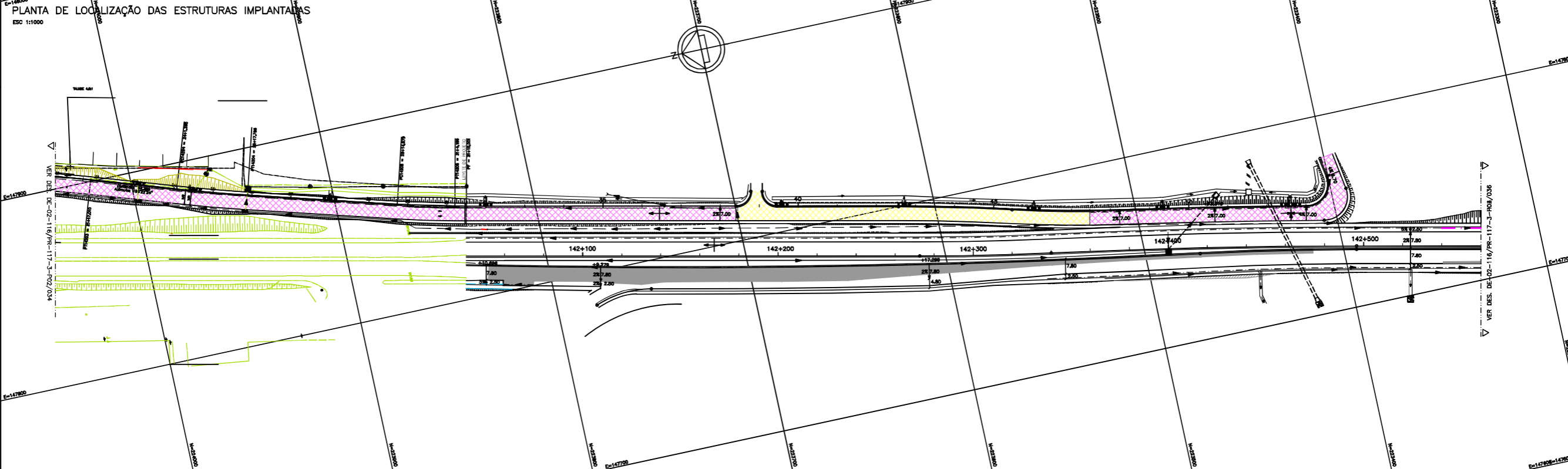
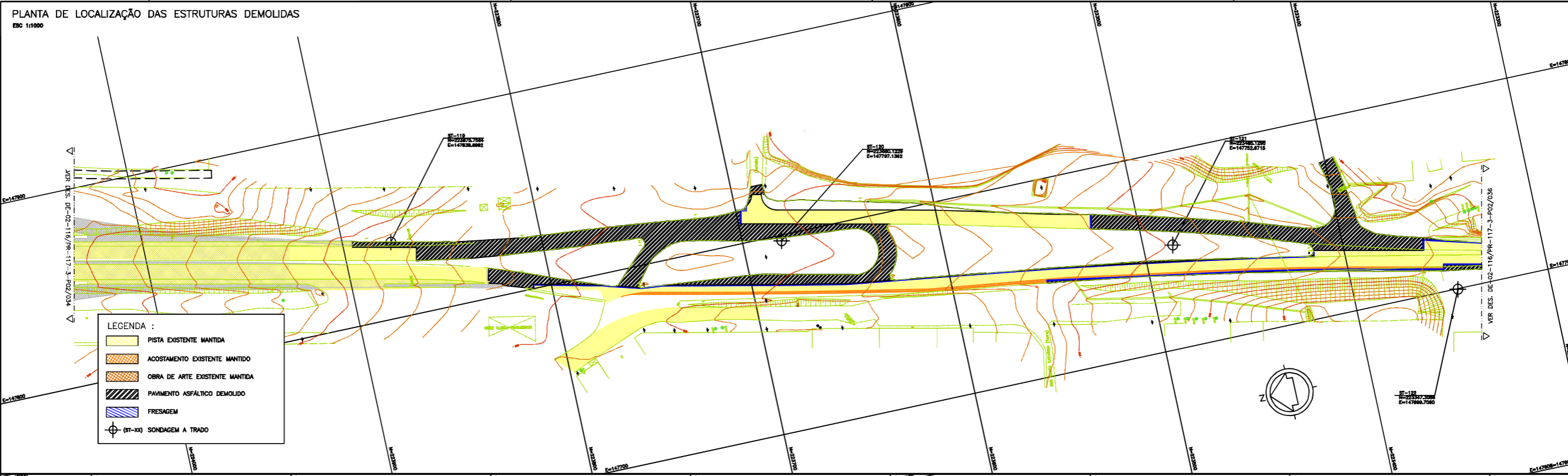
- PISTA EXISTENTE MANTIDA
- ACOSTAMENTO EXISTENTE MANTIDO
- OBRA DE ARTE EXISTENTE MANTIDA
- PISTA EXECUTADA
- ACOSTAMENTO EXECUTADO
- PISTA EXECUTADA (RUJA LATERAL)
- ACOSTAMENTO EXECUTADO (RUJA LATERAL)
- PASSEIO EXECUTADO
- OBRA DE ARTE EXECUTADA
- REGULARIZAÇÃO DA FAIXA DE SEGURANÇA
- PEDÁGIO EM IMPLANTAÇÃO
- VER PROJETO DE DRENAGEM DO DISPOSITIVO km 141,6

NOTAS:

- 1 - COTAS E DIMENSÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO;
- 2 - PARA LEGENDAS, ABRVIAÇÕES E NOTAS GERAIS, VER DES. Nº DE-02-116/PR-117-3-H04/001
- 3- PARA COMPLEMENTO DA DRENAGEM VER PROJETOS DUPLICAÇÃO



FIRMA PROJETISTA				Nº PROJETO: DE-02-116/PR-117-3-H04/035				REV. : A			
				LOCAL: DUPLICAÇÃO DA RODOVA - km 117,3 AO 142,7				RODOVA: BR-116		TRECHO: CURITIBA - DIVISA SC/PR	
				TÍTULO: PROJETO DE DRENAGEM (AS BUILT) PLANTA E PERFIL km 141,84 ao km 142,56				ESCALA: 1:1000		FOLHA: 01/01	
REV.	DATA	RESP. TEC./PROJETISTA	RESP. TEC./CONCESS.	RESP. TEC./ANTT	ASSUNTO	DOC. REFERÊNCIA					



LEGENDA :

PISTA EXISTENTE MANTIDA	PAVIMENTO TIPO 1AD - DRENANTE (VER NOTA 3)	PAVIMENTO TIPO 3 (RUAS LATERAIS km 138)	RECOMPOSIÇÃO (esp.=5,0cm)
ACOSTAMENTO EXISTENTE MANTIDO	PAVIMENTO TIPO 1T	PAVIMENTO TIPO 4 (RUAS LATERAIS km 141)	MURO DE CONTENÇÃO
OBRA DE ARTE EXISTENTE MANTIDA	PAVIMENTO TIPO 2	PAVIMENTO TIPO - PROJETO ESPECÍFICO (VER NOTA 4)	PASSEIO EXECUTADO
PAVIMENTO TIPO 1	PAVIMENTO TIPO 2A	PAVIMENTO REGULARIZADO (esp. variável)	
PAVIMENTO TIPO 1A	PAVIMENTO TIPO 2D - DRENANTE (VER NOTA 3)	REGULARIZAÇÃO DA FAIXA DE SEGURANÇA (esp. variável)	
PAVIMENTO TIPO 1D - DRENANTE (VER NOTA 3)	PAVIMENTO TIPO 2AD - DRENANTE (VER NOTA 3)	OBRA DE ARTE PROJETADA	
	PAVIMENTO TIPO 2T	OBRA DE ARTE - VER PROJETO ESPECÍFICO	

NOTAS:

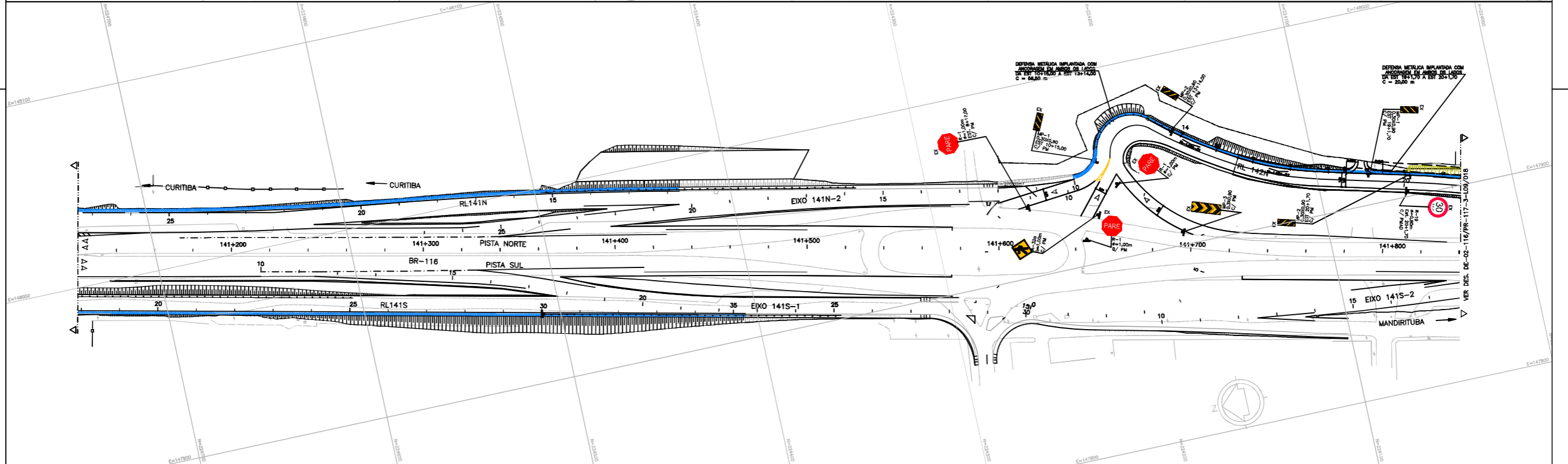
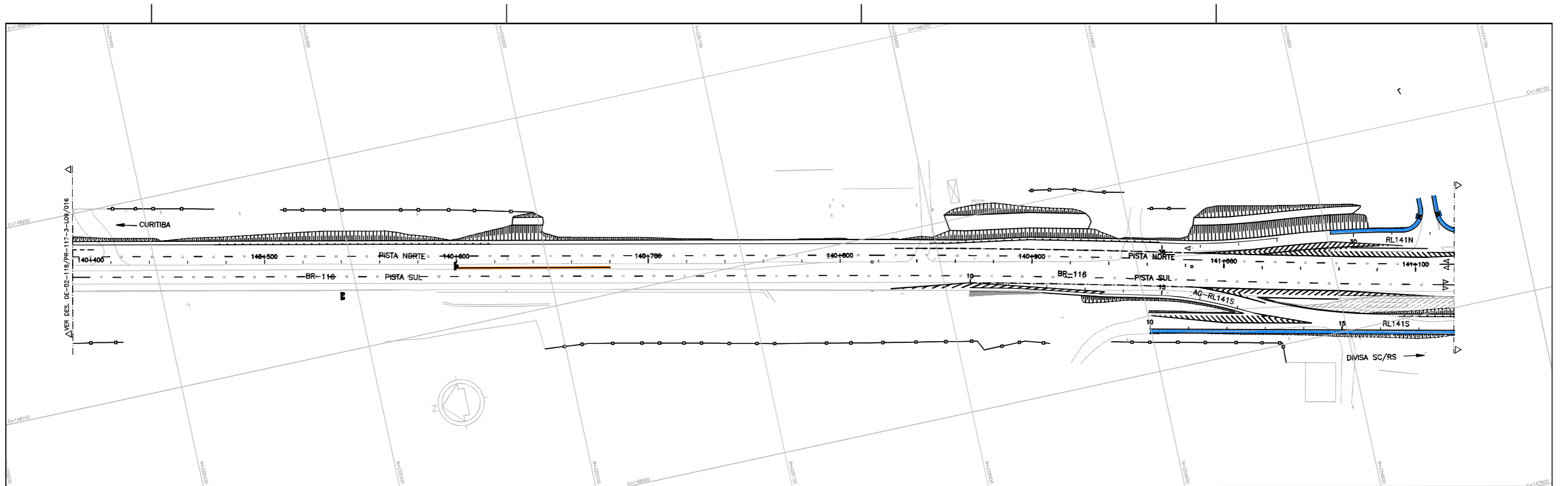
- 1- COTAS E DIMENSÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2- PARA DETALHE DE IMPLANTAÇÃO DAS ESTRUTURAS DE PAVIMENTO ASFÁLTICO VER DESENHOS: DE-02-116/PR-117-3-POS/001 A 005.
- 3- OPTOU-SE POR ESPECIFICAR CAMADAS DE BASE, SUB-BASE E REFORÇO COM MATERIAL GRANULAR (PIEDRA) A FIM DE EVITAR O ACÚMULO DE ÁGUA E A CONSEQUENTE DEGRADAÇÃO DA ESTRUTURA DE PAVIMENTO NO ENCONTRO ENTRE O PAVIMENTO EXECUTADO E A PISTA EXISTENTE.
- 4- PARA OS PROJETOS DOS DISPOSITIVOS VER DESENHOS: CBE-DE-02-116/PR-127-5-P02/001, CBE-DE-02-118/PR-128-8-P02/001, CBE-DE-02-118/PR-131-8-P02/001, CBE-DE-02-116/PR-141-8-P02/001.

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES

Autopista Planalto Sul

Nº DESENHO ANTT: DE-02-116/PR-117-3-P02/035	REV.: A
LOCAL: DUPLICAÇÃO DA RODOVA - km 117,3 AO 142,7	
RODOVA: BR-116	TRECHO: CURITIBA - DIVISA SC/PR
TÍTULO: PROJETO DE PAVIMENTO (AS BUILT)	ESCALA: 1:1000
PLANTA	FOLHA: 01/01
km 137,52 ao km 138,24	

FIRMA PROJETISTA							
	A	31/01/2016	GILSON JOÃO DE AMORIM - CREA 23.430/D-PR	AS BUILT			
	D	18/04/2010	FRANCK S. T. BOPPIU - CREA 08039/2004	EDMIRSO INCHL			
Nº INTERNO: CBE-DE-02-116/PR-117-3-P02/035	REV. A	DATA	RESP. TEC./PROJETISTA	RESP. TEC./CONCESS.	RESP. TEC./ANIT	ASSUNTO	DOD. REFERÊNCIA



LEGENDA :

COL/REM/EX	PLACA COLOCADA / REMANEJADA/EXISTENTE	SENTEDO DE TRÁFEGO PROPOSTO	PLACA EM SUPORTE SIMPLES (MADEIRA)	PLACA EM SUPORTE DUPLO (METÁLICO)	SEMPORTEIO OU BRANCO PROJETADO COLOCADO/ REMANEJAR	CERCA IMPLANTADA	CERCA REMOVIDA	CERCA EXISTENTE	DEFENSA METÁLICA SIMPLES IMPLANTADA	DEFENSA METÁLICA DO DISPOSITIVO km 141,8	BARRERA RÍGIDA G/DESMONTEÍVEL IMPLANTADA	BARRERA RÍGIDA A IMPLANTADA	BARRERA RÍGIDA DUPLA IMPLANTADA
------------	---------------------------------------	-----------------------------	------------------------------------	-----------------------------------	--	------------------	----------------	-----------------	-------------------------------------	--	--	-----------------------------	---------------------------------

NOTAS:

- 1 - PARA DETALHES HORIZONTAIS VER DES: DE-02-116/PR-118-0-L01/001;
- 2 - PARA DETALHES VERTICAIS VER DES: DE-02-116/PR-118-0-L02/001; RT-02-116/PR-118-0-L02/001;
- 3 - PARA DETALHES DE OBRAS COMPLEMENTARES VER DES: DE-02-116/PR-118-0-L03/001 A 002




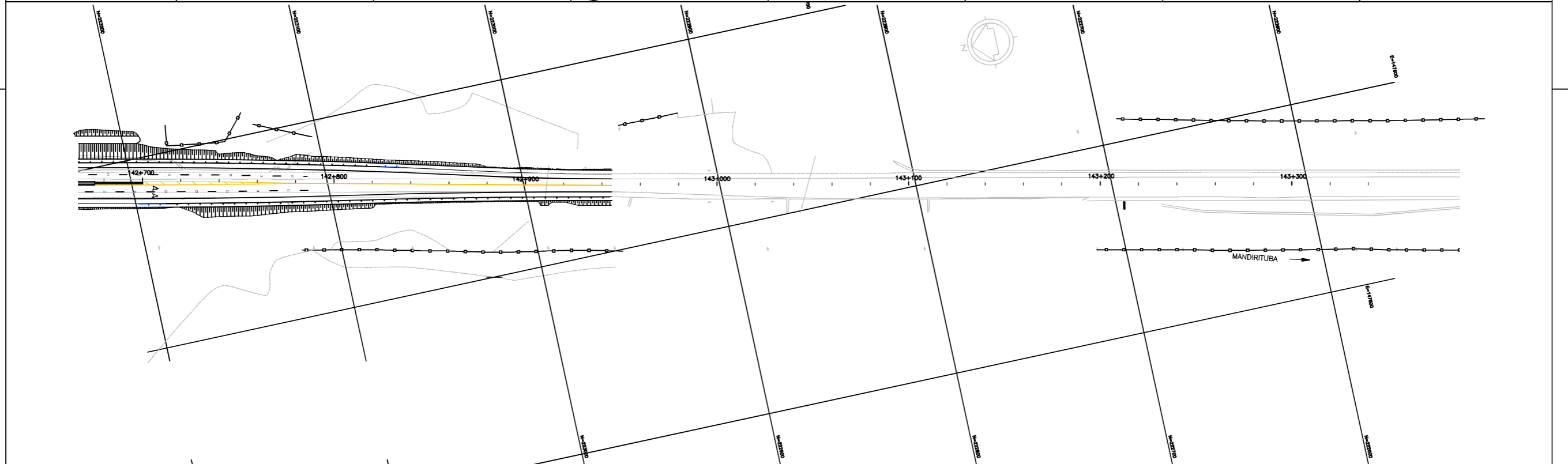
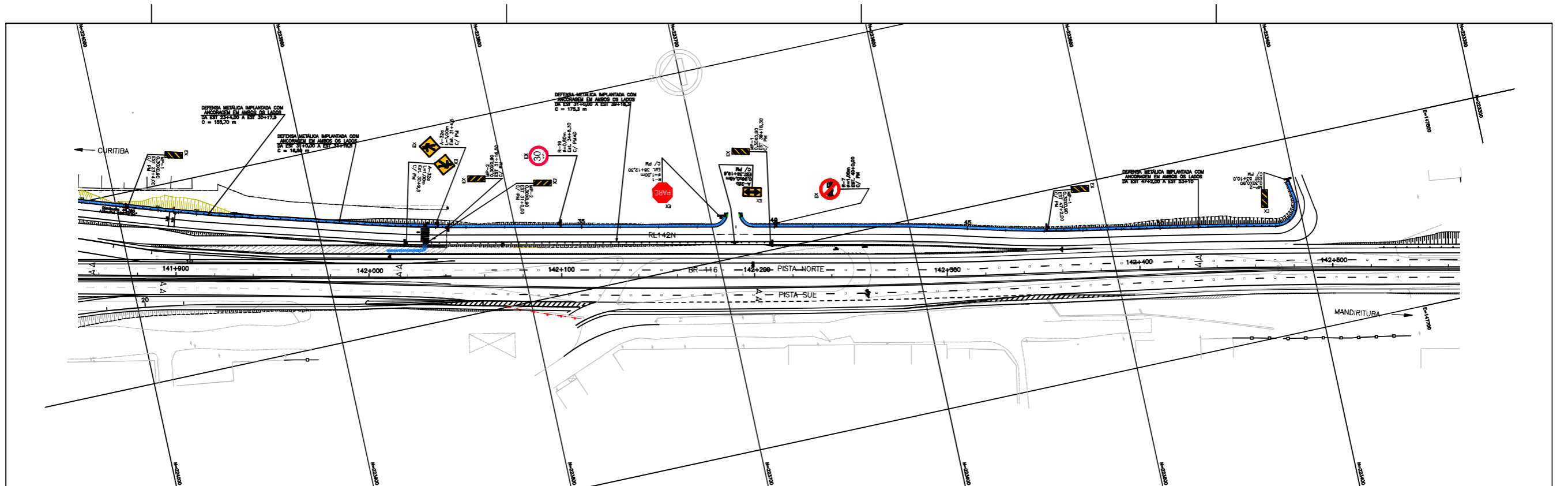
AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES



arteris

Nº DESENHO ANTT: DE-02-116/PR-117-3-L09/017		REV. : A
LOCAL: DUPLICAÇÃO DA RODOVA		
RODOVA: BR-116	TRECHO: CURITIBA - DIVISA SC/PR	
TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO E DISPOSITIVO DE SEGURANÇA PLANTA (AS BUIT)		
km 140,40 ao km 141,84	ESCALA: 1:1000	FOLHA: 01/01

FIRMA PROJETISTA							
							
REV. A	31/01/2016	GILSON JOÃO DE AMORIM - CREA 23.430/D-PR			AS BUIT		
0	15/12/2011	FRANCK S. T. GROPPIU - CREA 08039/2004			EMISSÃO INICIAL		
Nº INTERNO: CBE-DE-02-116/PR-117-3-L09/017	REV. A	DATA	RESP. TEC./PROJETISTA	RESP. TEC./CONCESS.	RESP. TEC./ANIT	ASSUNTO	DOD. REFERÊNCIA



LEGENDA :

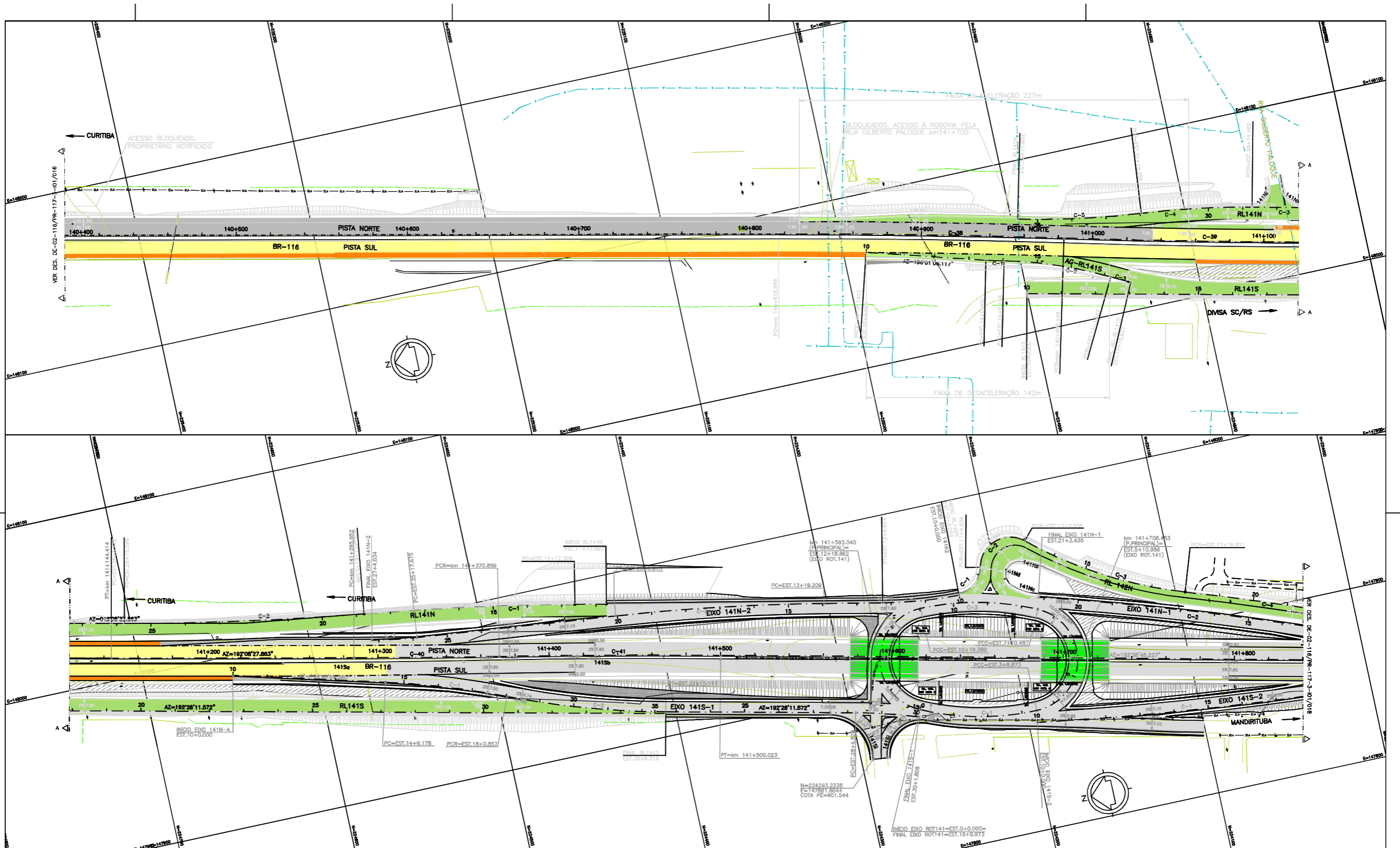
COL/REM/EX		PLACA COLOCADA / REMANEJADA/EXISTENTE		SENTIDO DE TRÁFEGO PROPOSTO		CERCA IMPLANTADA
				PLACA EM SUPORTE SIMPLES (MADEIRA)		CERCA REMOVIDA
				PLACA EM SUPORTE DUPLO (METALICO)		CERCA EXISTENTE
				SEMIFORTICO OU BRAÇO PROJETADO EXISTENTE/ REMANEJADO		DEFENSA METÁLICA SIMPLES IMPLANTADA
						BARRERA RÍGIDA C/DESMILHAR IMPLANTADA
						BARRERA RÍGIDA IMPLANTADA

NOTAS:

- 1 - PARA DETALHES HORIZONTAIS VER DES: DE-02-116/PR-118-0-L01/001;
- 2 - PARA DETALHES VERTICAIS VER DES: DE-02-116/PR-118-0-L02/001; RT-02-116/PR-118-0-L02/001;
- 3 - PARA DETALHES DE OBRAS COMPLEMENTARES VER DES: DE-02-116/PR-118-0-L03/001 A 002
- 4 - PARA COMPLEMENTO DE SINALIZAÇÃO VER PROJETO DUPLICAÇÃO

Nº DESENHO ANTT: DE-02-116/PR-117-3-L09/018		REV. : A	
LOCAL: DUPLICAÇÃO DA RODOVA		TRECHO: CURITIBA - DIVISA SC/PR	
RODOVA: BR-116		ESCALA: 1:1000	
TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO E DISPOSITIVO DE SEGURANÇA PLANTA (AS BUILT)		FOLHA: 01/01	
km 141,84 ao km 143,28			

FIRMA PROJETISTA											
REV. A	31/01/2016	GILSON JOÃO DE AMORIM - CREM 23.430/D-PR				AS BUILT					
0	15/12/2011	FRANCK S. T. BOPPI - CREM 08039/2004				EDMILSO INCHL					
Nº INTERNO: CBE-DE-02-116/PR-117-3-L09/018	REV. A	DATA	RESP. TEC./PROJETISTA	RESP. TEC./CONCESS.	RESP. TEC./ANIT	ASSUNTO	DOC. REFERÊNCIA				



NOTAS:
 1- AS REDES DE GÁS FORAM LOCALADAS GRÁFICAMENTE COM BASE NOS ARQUIVOS FORNECIDOS PELA EMPRESA COMPAGÁS;
 2- AS REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA FORAM LOCALADAS GRÁFICAMENTE COM BASE NOS ARQUIVOS FORNECIDOS PELA EMPRESA SANEPAR;
 3- AS REDES DE TELEFONIA AÉREA E SUBTERRÂNEA FORAM LOCALADAS GRÁFICAMENTE COM BASE NOS ARQUIVOS FORNECIDOS PELA EMPRESA BRASIL TELECOM.

LEGENDA:

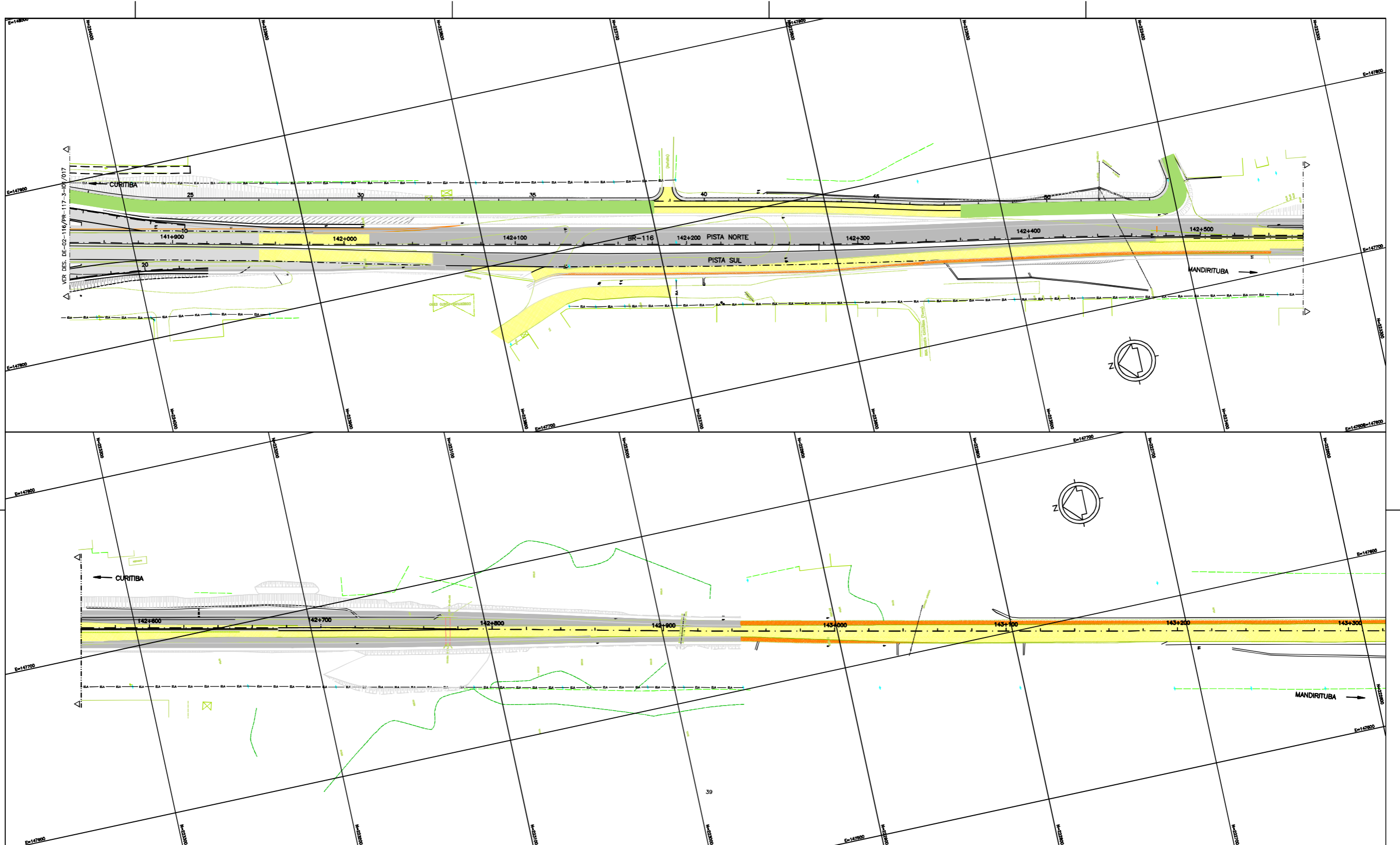
—●—●—	CABOS DE FIBRA ÓPTICA	—●—●—	REDE DE TV A CABO AÉREA	□	SEMAFORO DE CONTROLE DE TRAFEGO NO PGF	□	BOCA DE LOBO
—●—●—	REDE DE TELEFONIA (AÉREA)	—●—●—	POSTE DE MADEIRA	□	TORRE DE TRANSMISSÃO	□	TUBO
—●—●—	REDE DE TELEFONIA (ENTERRADA)	—●—●—	POSTE DE CONCRETO	□	P.O.	□	ESCADA
—●—●—	REDE DE ESGOTO	—●—●—	POSTE COM TRANSFORMADOR	□	CALL	□	ARVORE
—●—●—	REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS	—●—●—	POSTE COM LUMINÁRIA	□	CALL BOX	□	PLACA DE ADVERTÊNCIA E REGULAMENTAÇÃO
—●—●—	REDE ELÉTRICA (AÉREA)	—●—●—	POSTE DE CONCRETO COM CÂMERA DE TV	□	CAIXA DE PASSAGEM PARA FIBRA ÓPTICA	□	PLACA DE INDICAÇÃO
—●—●—	REDE ELÉTRICA (ENTERRADA)	—●—●—	RADAR PARA CONTROLE DE FLUXO DO PGF	□	POÇO DE VISITA	□	PAVIMENTO EXISTENTE
—●—●—	REDE DE TRANSMISSÃO	—●—●—	REDE DE GÁS CANALIZADO	□	SEMI-PÓRTICO	□	PAVIMENTO OAE EXISTENTE
—●—●—	REDE DE ÁGUA - ADUTORA E SUB-ADUTORA	—●—●—	CERCA EXISTENTE	□		□	

FIRMA PROJETISTA									
Nº INTERNO: CBE-DE-02-116/PR-117-3-01/017	REV. A	REV. B	DATA	RESP. TEC./PROJETISTA	RESP. TEC./CONCESS.	RESP. TEC./ANIT	ASSUNTO	DOD. REFERÊNCIA	
			31/01/2016	GILSON JOÃO DE AMORIM - CREA 23.430/D-PR			AS BUILT		
			16/04/2010	FRANCK S. T. BOPPE - CREA 08039/2004			EMISSÃO INICIAL		

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES

Autopista Planalto Sul

Nº DESENHO ANTT: DE-02-116/PR-117-3-01/017	REV. : A
LOCAL: DUPLICAÇÃO DA RODOVA	
RODOVA: BR-116	TRECHO: CURITIBA - DIVISA SC/RS
TÍTULO: CADASTRO DE INTERFERÊNCIAS (AS BUILT)	ESCALA: 1:1000
PLANTA	FOLHA: 01/01
km 139,68 ao km 141,84	



NOTAS:
 1- AS REDES DE GÁS FORM LOCADAS GRÁFICAMENTE COM BASE NOS ARQUIVOS FORNECIDOS PELA EMPRESA COMPAGÁS;
 2- AS REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA FORM LOCADAS GRÁFICAMENTE COM BASE NOS ARQUIVOS FORNECIDOS PELA EMPRESA SANEPAR;
 3- AS REDES DE TELEFONIA AÉREA E SUBTERRÂNEA FORM LOCADAS GRÁFICAMENTE COM BASE NOS ARQUIVOS FORNECIDOS PELA EMPRESA BRASIL TELECOM.

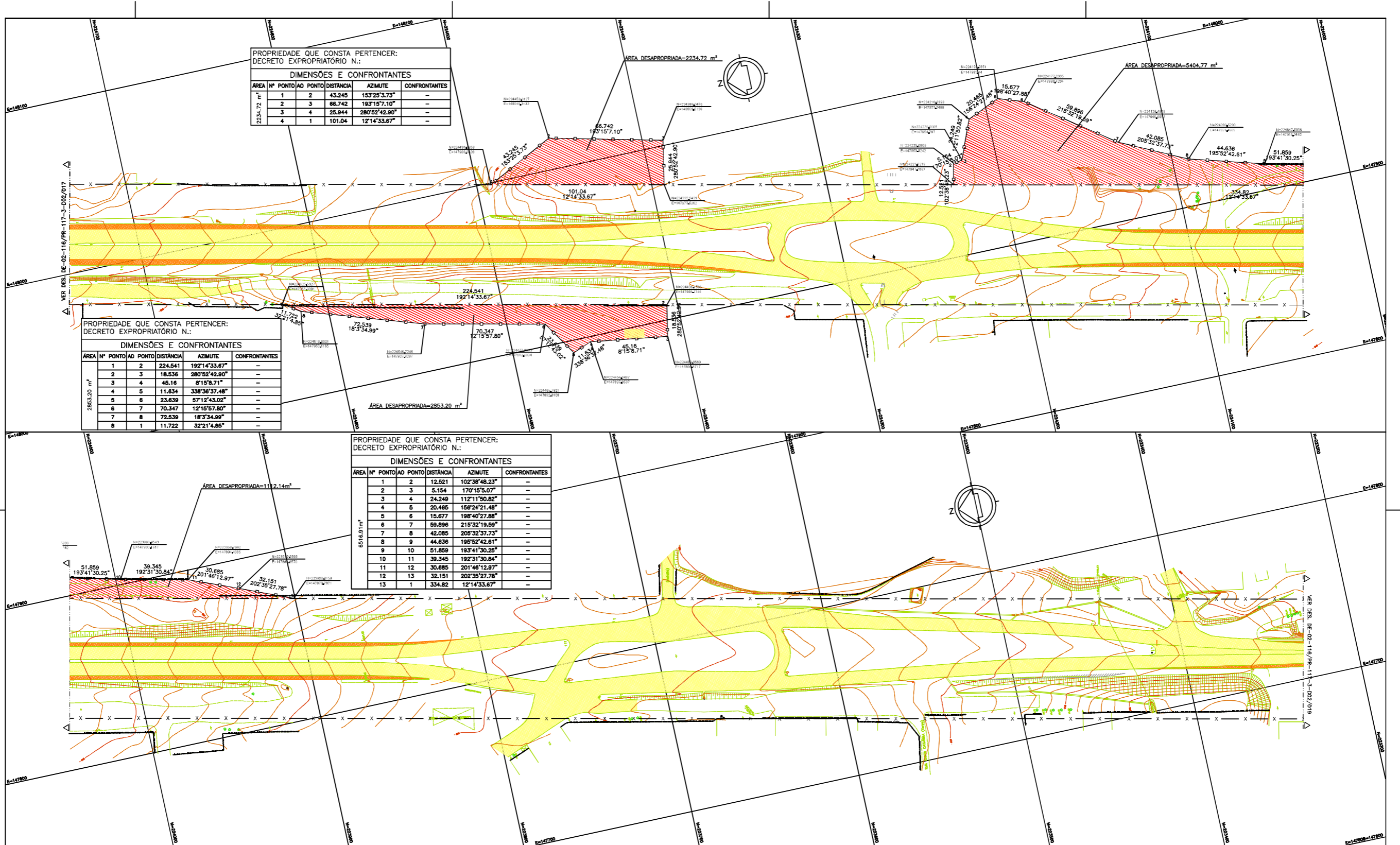
LEGENDA:	
—●—●—●—	CABOS DE FIBRA ÓPTICA
—VA—VA—	REDE DE TELEFONIA (AÉREA)
—VE—VE—	REDE DE TELEFONIA (ENTERRADA)
—SE—SE—	REDE DE ESGOTO
—PA—PA—	REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS
—EA—EA—	REDE ELÉTRICA (AÉREA)
—EE—EE—	REDE ELÉTRICA (ENTERRADA)
—TT—TT—	REDE DE TRANSMISSÃO
—AA—AA—	REDE DE ÁGUA - ADUTORA E SUB-ADUTORA
—GG—GG—	REDE DE GÁS CANALIZADO
—CC—CC—	CERCA EXISTENTE
—●—●—●—	REDE DE TV A CABO AÉREA
—●—●—●—	POSTE DE MADEIRA
—●—●—●—	POSTE DE CONCRETO
—●—●—●—	POSTE COM TRANSFORMADOR
—●—●—●—	POSTE DE CONCRETO COM LUMINÁRIA
—●—●—●—	POSTE DE CONCRETO COM CÂMERA DE TV
—●—●—●—	RADAR PARA CONTROLE DE FLUXO DO POF
—●—●—●—	RADAR PARA CONTROLE DE VELOCIDADE
—●—●—●—	SEMAFÓRO DE CONTROLE DE TRÁFEGO NO POF
—●—●—●—	TORRE DE TRANSMISSÃO
—●—●—●—	P.O. PONTO DE ÔNIBUS
—●—●—●—	CALL BOX
—●—●—●—	CAIXA DE PASSAGEM PARA FIBRA ÓPTICA
—●—●—●—	POÇO DE VISITA
—●—●—●—	SEM-PÓRTICO
—●—●—●—	PÓRTICO
—●—●—●—	BOCA DE LOBO
—●—●—●—	TUBO
—●—●—●—	ESCADA
—●—●—●—	ÁRVORE
—●—●—●—	PLACA DE ADVERTÊNCIA E REGULAMENTAÇÃO
—●—●—●—	PLACA DE INDICAÇÃO
—●—●—●—	PAVIMENTO EXISTENTE
—●—●—●—	PAVIMENTO OAE EXISTENTE
—●—●—●—	PAVIMENTO OAE
—●—●—●—	PAVIMENTO PROJETADO
—●—●—●—	PAVIMENTO PROJETADO (RUA LATERAL)

FIRMA PROJETISTA									
REV. A	31/01/2018	GILSON JOÃO DE AMORIM - CREA 23.830/D-PR				AS BUILT			
REV. D	15/04/2010	FRANCK S. T. BOPPE - CREA 08039/2004				EMISSÃO INICIAL			
REV. A			RESP. TEC./CONCESS.	RESP. TEC./ANIT		ASSUNTO		DOD. REFERÊNCIA	

ASBNTT

Autopista Planalto Sul

Nº DESENHO ANTT: DE-02-116/PR-117-3-I01/018	REV. : A
LOCAL: DUPLICAÇÃO DA RODOVA	
RODOVA: BR-116	TRECHO: CURITIBA - DIVISA SC/PR
TÍTULO: CADASTRO DE INTERFERÊNCIAS (AS BUILT)	ESCALA: 1:1000
PLANTA km 141,84 ao km 143,28	FOLHA: 01/01



PROPRIEDADE QUE CONSTA PERTENCER:
DECRETO EXPROPRIATÓRIO N.:

DIMENSÕES E CONFRONTANTES					
ÁREA	Nº PONTO	AO PONTO	DISTÂNCIA	AZIMUTE	CONFRONTANTES
2234,72 m ²	1	2	43,245	153°25'3,73"	—
	2	3	86,742	193°15'7,10"	—
	3	4	25,944	280°52'42,90"	—
	4	1	101,04	12°14'33,67"	—

PROPRIEDADE QUE CONSTA PERTENCER:
DECRETO EXPROPRIATÓRIO N.:

DIMENSÕES E CONFRONTANTES					
ÁREA	Nº PONTO	AO PONTO	DISTÂNCIA	AZIMUTE	CONFRONTANTES
2853,20 m ²	1	2	224,541	192°14'33,67"	—
	2	3	18,536	280°52'42,90"	—
	3	4	46,16	8°15'8,71"	—
	4	5	11,634	338°36'37,48"	—
	5	6	23,639	57°12'43,02"	—
	6	7	70,347	12°15'57,80"	—
	7	8	72,539	18°3'34,99"	—
	8	1	11,722	32°21'4,85"	—

PROPRIEDADE QUE CONSTA PERTENCER:
DECRETO EXPROPRIATÓRIO N.:

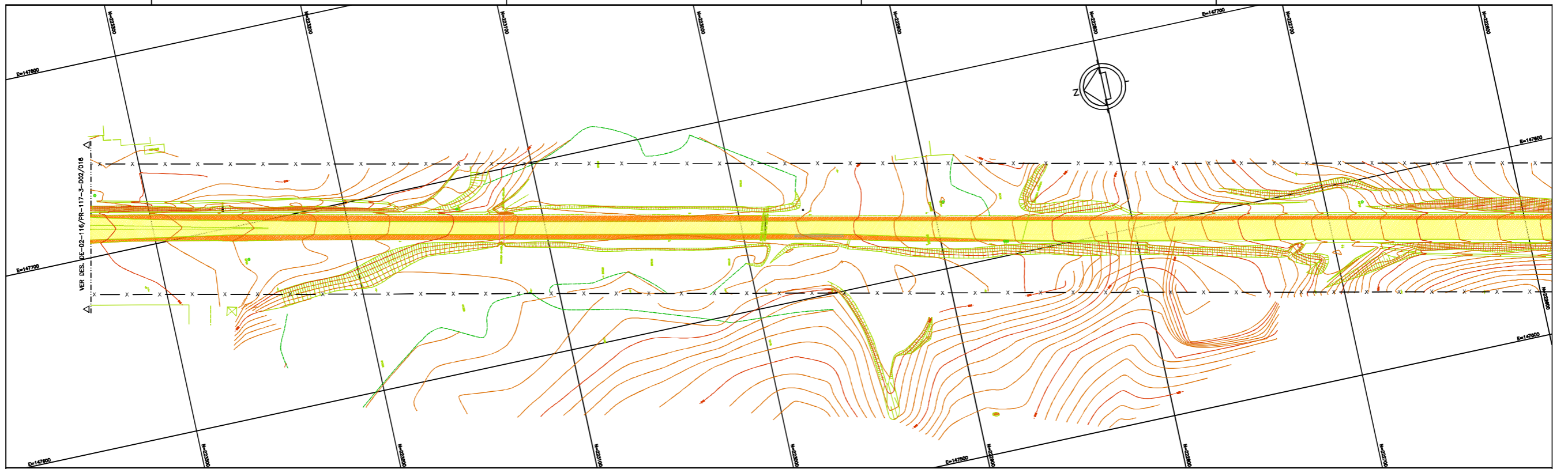
DIMENSÕES E CONFRONTANTES					
ÁREA	Nº PONTO	AO PONTO	DISTÂNCIA	AZIMUTE	CONFRONTANTES
6516,9 m ²	1	2	12,521	102°38'48,23"	—
	2	3	5,154	170°15'5,07"	—
	3	4	24,249	112°11'50,82"	—
	4	5	20,465	156°24'21,48"	—
	5	6	15,677	198°40'27,88"	—
	6	7	59,896	215°32'19,59"	—
	7	8	42,085	205°32'37,73"	—
	8	9	44,636	195°52'42,61"	—
	9	10	51,859	193°41'30,25"	—
	10	11	39,345	192°31'30,84"	—
	11	12	30,685	201°46'12,97"	—
	12	13	32,151	202°35'27,78"	—
	13	1	334,82	12°14'33,67"	—

- LEGENDA :
- PISTA EXISTENTE MANTIDA
 - ACOSTAMENTO EXISTENTE MANTIDO
 - OBRA DE ARTE EXISTENTE MANTIDA
 - ÁREA DESAPROPRIADA
 - FAIXA DE DOMÍNIO EXISTENTE
 - FAIXA DE DOMÍNIO

- NOTAS:
- 1- MEDIDAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO;
 - 2- A FAIXA DE DOMÍNIO EXISTENTE FOI DETERMINADA COM BASE NO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO (CERCAS E MURROS). FOI CONSIDERADA UMA FAIXA DE 35m PARA CADA LADO DO EIXO DA RODOVA EXISTENTE.



FIRMA PROJETISTA		Nº DESENHO ANTT: DE-02-116/PR-117-3-D02/018		REV. : A
		LOCAL: DUPLICAÇÃO DA RODOVA - km 117,3 AO 142,7		
A	31/01/2016	GILSON JOÃO DE AMORIM - CREA 23.430/D-PR	RODOVA: BR-116	TRECHO: CURITIBA - DIVISA SC/RS
O	16/04/2010	FRANCK S. T. BOPPE - CREA 08039/2004	TÍTULO: PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO (AS BUILT)	
Nº INTERNO: CBE-DE-02-116/PR-117-3-D02/018		REV. A	PLANTA	ESCALA: 1:1000
REV. A	DATA	RESP. TEC./PROJETISTA	km 141,12 ao km 142,56	FOLHA: 01/01
		RESP. TEC./CONCES.		
		RESP. TEC./ANTT		
		ASSUNTO		
			DOD. REFERÊNCIA	



LEGENDA :

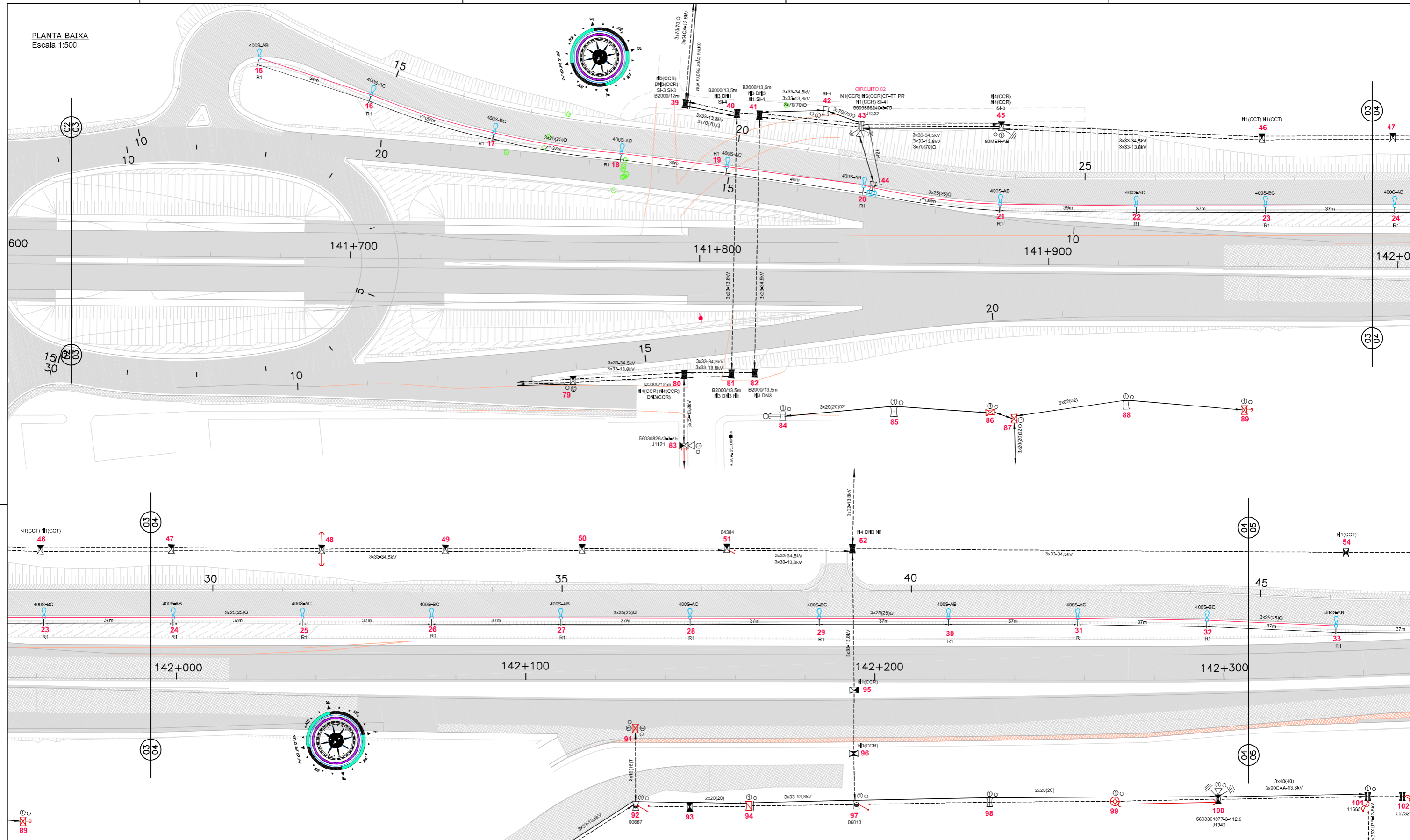
- PISTA EXISTENTE MANTIDA
- ACOSTAMENTO EXISTENTE MANTIDO
- OBRA DE ARTE EXISTENTE MANTIDA
- ÁREA A SER DESAPROPRIADA
- FAIXA DE DOMÍNIO EXISTENTE
- FAIXA DE DOMÍNIO PROPOSTA

NOTAS:

- 1- MEDIDAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO;
- 2- A FAIXA DE DOMÍNIO EXISTENTE FOI DETERMINADA COM BASE NO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO (CERCAS E MUIROS). FOI CONSIDERADA UMA FAIXA DE 35m PARA CADA LADO DO EIXO DA RODOVIA EXISTENTE.



FIRMA PROJETISTA						Nº DESENHO ANTT: DE-02-116/PR-117-3-D02/019	REV. : A	
	A	31/01/2016	GILSON JOÃO DE AMORIM - CREA 23.430/D-PR	AS BUILT	LOCAL: DUPLICAÇÃO DA RODOVIA - km 117,3 AO 142,7			
	D	16/04/2010	FRANCK S. T. BOPPIU - CREA 08039/2004	EMISSÃO INICIAL	RODOVIA: BR-116 TRECHO: CURITIBA - DIVISA SC/RS			
Nº INTERNO: CBE-DE-02-116/PR-117-3-D02/019	REV. A	DATA	RESP. TEC./PROJETISTA	RESP. TEC./CONCESS.	RESP. TEC./ANIT	ASSUNTO	DOC. REFERÊNCIA	
						TÍTULO: PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO PLANTA (AS BUILT) km 142,56 ao km 143,28	ESCALA: 1:1000	FOLHA: 01/01



- CONVENÇÕES**
- REDE DE MÉDIA TENSÃO (ver especificação do cabo e tensão)
 - REDE DE BAIXA TENSÃO 127/220V (ver especificação do cabo)
 - REDE DE BAIXA TENSÃO (PROJETADA - ver especificação do cabo)
 - POSTE DE CONCRETO DUPLO T D/150 - 10,5 METROS
 - POSTE DE CONCRETO DUPLO T D/200 - 10,5 METROS
 - POSTE DE CONCRETO DUPLO T B/300 - 12,0 METROS

- POSTE DE CONCRETO DUPLO T B/600 - 12,0 METROS
- POSTE DE CONCRETO DUPLO T B/600 - 13,5 METROS
- POSTE DE CONCRETO DUPLO T ESPECIAL - (ver especificação no projeto)
- INDICAÇÃO DE TIPO DE ESTRUTURA/BITOLA CABO EXISTENTE
- TRANSFORMADOR (ver especificação no projeto)
- ATERRAMENTO PARA-RAIOS


- CHAVE FUSÍVEL
- 400S-AB INDICAÇÃO DE POTÊNCIA, TIPO DE LÂMPADA E FASEAMENTO DA LUMINÁRIA
- 3x35(35)Q INDICAÇÃO DE TIPO DE ESTRUTURA/BITOLA CABO EXISTENTE
- POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, CIRCULAR, ENGASTADO, C/ 10m DE ALTURA ÚTIL E LUMINÁRIA DE ALTO RENDIMENTO C/ LÂMPADA VSO 400W
- MEDIDOR TRIFÁSICO 3x50A



AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES

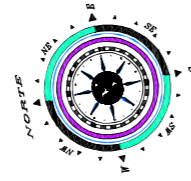
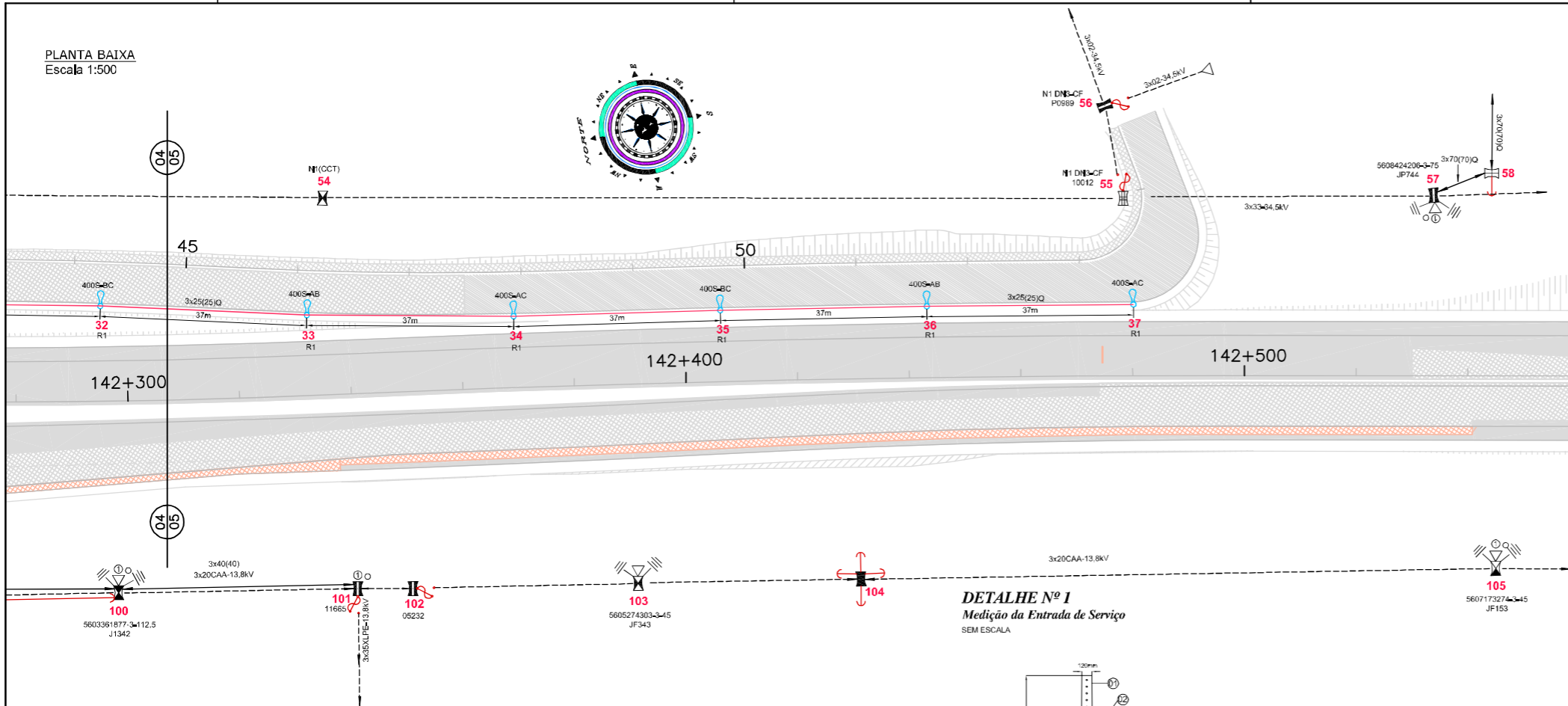
Autopista Planalto Sul



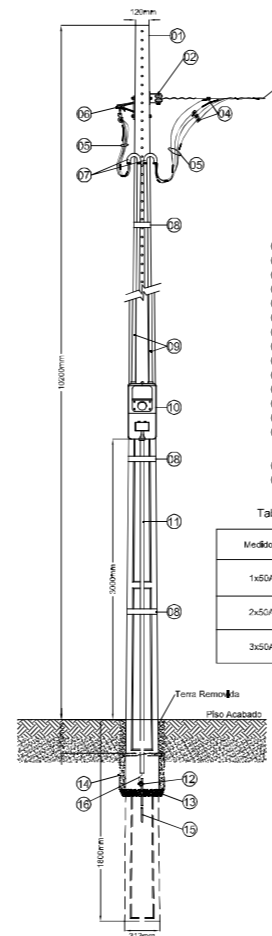
ELETROCHESKI INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO LTDA											
											
Rua Teodoro Franco de Oliveira, 51 - Vila São José dos Pinhais - PR Fone: (41) 33060212											
Nº INTERNO: DE-02-116/PR-140-9-002/501	REV. A	REV.	DATA	RESP. TÈC./PROJETISTA	RESP. TÈC./CONCES.	RESP. TÈC./ANTT	ASSUNTO	DOC. REFERÊNCIA			
			16/02/2016	ENG. EDNILSON N. HAUSEN - CREA RS-74.241-D			AS BUILT				

Nº DESENHO ANTI: DE-02-116/PR-140-9-002/501		REV. : A
LOCAL: DUPLICAÇÃO DA RODOVIA - km 115,26 AO 142,7		
RODOVIA: BR-116	TRECHO: CURITIBA - DMSA SC/RS	
TÍTULO: PROJETO DE ILUMINAÇÃO VIAS LATERAIS km 140+940 AO km 142+500	ESCALA: INDICADA	FOLHA: 02/03

PLANTA BAIXA
Escala 1:500



DETALHE Nº 1
Medição da Entrada de Serviço
SEM ESCALA

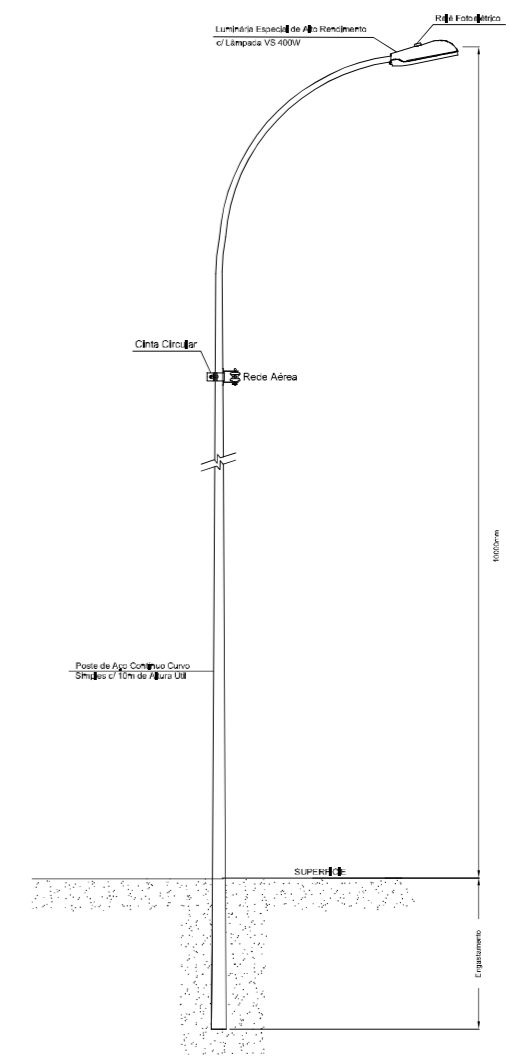


- Convenções:
- 01 Poste Tipo Duplo "T"
 - 02 Armadura Secundária 1 Círculo Presbow Tipo Pesado
 - 03 Rampa de Ligação (COPEL)
 - 04 Conectores
 - 05 Conector de Cabo 1x1,75V (ver tabela)
 - 06 Braço de Gancho de Suspensão
 - 07 Curva de 180° de PVC com Lado Volante (ver tabela)
 - 08 Fita Fúndec 6x8" com Fecho de Fita 58"
 - 09 Introdução de PVC Rigido (ver tabela)
 - 10 Caixa de Medidor Monofásico e Polifásico com Lente (ver tabela)
 - 11 Introdução Apertamento Zinco 0334"
 - 12 Conector Tipo "GANF" de Cabo 10mm²
 - 13 Poste Bitoia 10"
 - 14 Caixa de Passagem de Aterramento em Aço Inoxidável com Placa de Aterramento 30x30x30cm a 0,30m de Profundidade em Instalação à Terra e o Fio Acabado por In-Ritar Partes
 - 15 Haste de Aterramento Copo 10" Ø 15mm
 - 16 Conductor de Cabo 10mm²

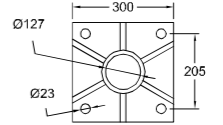
Tabela de Dimensionamento de Entrada de Serviço

Medidor	Introdução (mm²) Item 07 e 08	Condutor (mm²) Item 05	Caixa Medidor (AUX) mm Item 10
1x50A	Ø1"	1x10(10)	320x250x170
2x50A	Ø1"	2x10(10)	450x350x200
3x50A	Ø1"	3x10(10)	450x350x200

DETALHE Nº 2
Poste de Aço Cônico Contínuo Curvo Simples, Seção Circular, Engastado, c/ 10m alt. Útil e Luminária de Alto Rendimento c/ Lâmpada VSO 400W
S/ ESCALA



DETALHE Nº 3
Base p/ Poste Circular Reto, c/ Base
S/ ESCALA - Medidas em mm



- CONVENÇÕES
- REDE DE MÉDIA TENSÃO (ver especificação do cabo e tensão)
 - REDE DE BAIXA TENSÃO 127/220V (ver especificação do cabo)
 - REDE DE BAIXA TENSÃO (PROJETADA - ver especificação do cabo)
 - ☒ POSTE DE CONCRETO DUPLO T D/150 - 10,5 METROS
 - ☒ POSTE DE CONCRETO DUPLO T D/200 - 10,5 METROS
 - ☒ POSTE DE CONCRETO DUPLO T B/300 - 12,0 METROS
 - ☒ POSTE DE CONCRETO DUPLO T B/600 - 12,0 METROS
 - ☒ POSTE DE CONCRETO DUPLO T B/600 - 13,5 METROS
 - ☒ POSTE DE CONCRETO DUPLO T ESPECIAL - (ver especificação no projeto)
 - ☒ INDICAÇÃO DE TIPO DE ESTRUTURA/BITOLA CABO EXISTENTE
 - ☒ TRANSFORMADOR (ver especificação no projeto)
 - ☒ ATERRAMENTO PARA-RAIOS

- ☒ CHAVE FUSÍVEL
- 400S-AB INDICAÇÃO DE POTÊNCIA, TIPO DE LÂMPADA E FASEAMENTO DA LUMINÁRIA
- 3x35(25)Q INDICAÇÃO DE TIPO DE ESTRUTURA/BITOLA CABO EXISTENTE
- ☒ POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, CIRCULAR, ENGASTADO, C/ 10m DE ALTURA ÚTIL E LUMINÁRIA DE ALTO RENDIMENTO C/ LÂMPADA VSO 400W
- ☒ MEDIDOR TRIFÁSICO 3x50A

ELETRORCHESKI INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO LTDA

Rua Teodoro Franco de Oliveira, 511 - Vila São José dos Pinheiros - SP
Fone: (11) 3306-6232

Nº	REV.	DATA	RESP. TÉCN./PROJETISTA	RESP. TÉCN./CONCES.	RESP. TÉCN./ANT.	ASSUNTO	DOC. REFERÊNCIA
A		16/02/2016	ENG. EDNILSON N. HAUSEN - CREA RS-74.241-D			AS BUILT	

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES

Autopista Planalto Sul
Traters

Nº DESENHO ANTI: DE-02-116/PR-140-9-002/501	REV.: A
LOCAL: DUPLICAÇÃO DA RODOVIA - km 115,26 AO 142,7	
RODOVIA: BR-116	TRECHO: CURITIBA - DMSA SC/RS
TÍTULO: PROJETO DE ILUMINAÇÃO VIAS LATERAIS km 140+940 AO km 142+500	ESCALA: INDICADA
	FOLHA: 03/03